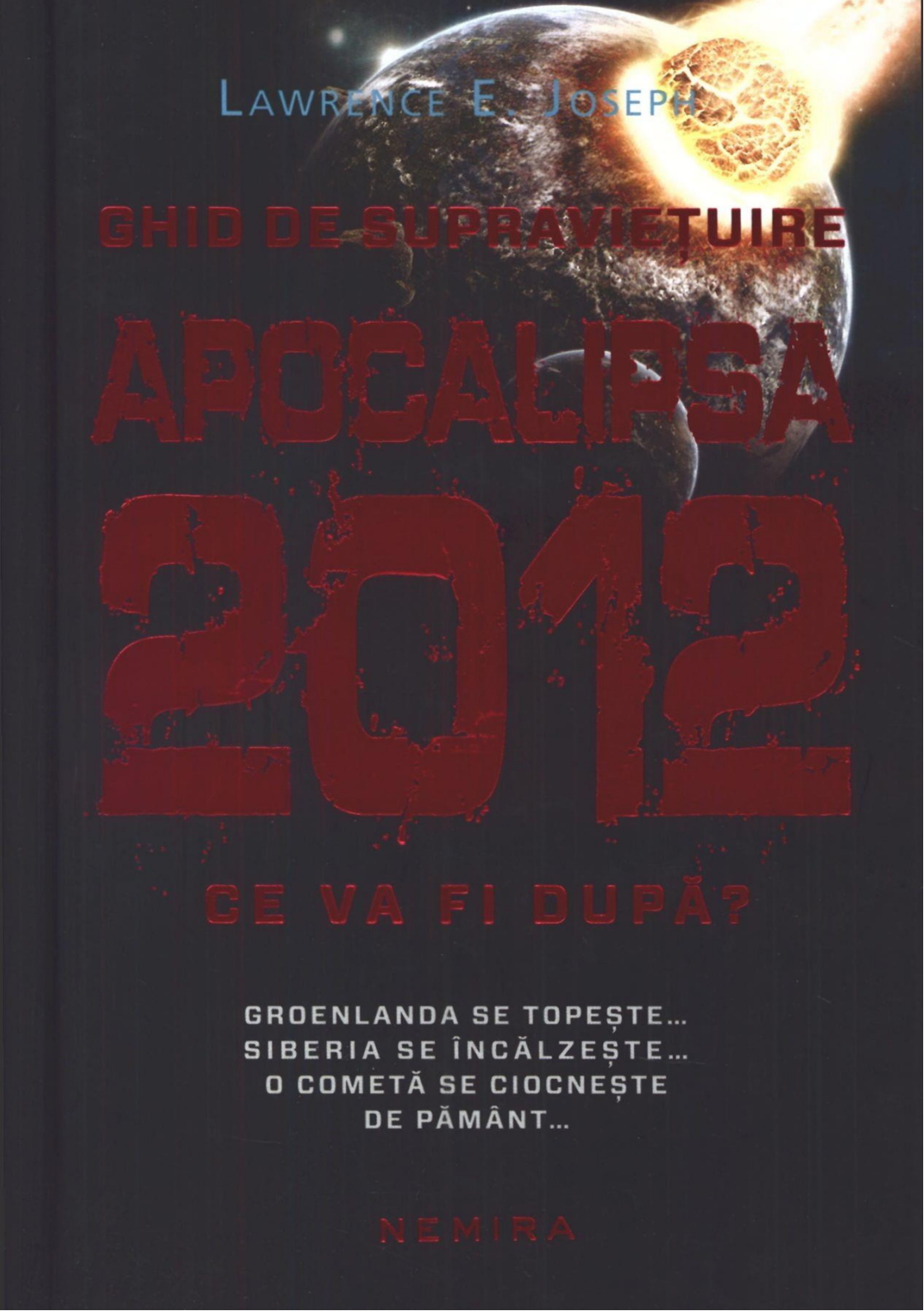
LAWRENCE E. JOSEPH
GHID DE SUPRAVIEȚUIRE
APOCALIPSA
2012
CE VA FI DUPĂ?
GROENLANDA SE TOPEȘTE...
SIBERIA SE ÎNCĂLZEȘTE...
O COMETĂ SE CIOCNEȘTE
DE PĂMÂNT...
NEMIRA

Lawrence E. Joseph
Apocalipsa 2012: ce va fi după?

Lawrence E. Joseph s-a născut pe 7 februarie 1954 în Danbury, Connecticut. A studiat la Universitatea Brown din Rhode Island, între 1970 şi 1974, şi la Universitatea California din San Diego, între 1975 şi 1977, unde a fost şi asistent universitar, la Catedra de literatură. A scris numeroase articole pe teme ştiințifice, de mediu, de politică şi de afaceri pentru publicații precum *New York Times, Salon* şi *Audubon.* În cursul documentărilor sale din ultimii câțiva ani despre teoriile şi mitologiile apocalipsei din 2012, a ajuns să colaboreze cu oameni de ştiință, şamani şi filosofi de pe cinci continente. În prezent este preşedintele consiliului de administrație al Aerospace Consulting Corporation din Albuquerque, New Mexico. Printre lucrările sale se numără *Strawberry Fields Forever: John Lennon Remembered* (1980, coautor), *American Lifestyles for the 1980's* (1981), *Amerika* (1987, coautor), *Gaia: The Growth of an Idea* (1990), *Common Sense: Why It's No Langer Common* (1994) şi *Apocalipsa 2012: Sfârşitul e aproape...* (Editura Nemira, 2011).

Lui Pheobe şi Milo, vă iubesc şi mai mult.

Mamei mele, Yvonne Joseph,
care îmi spune adevărul cu blândețe. De obicei.

Turnului din Pisa care, deşi înălțat pe nisipuri
mişcătoare, a sfidat legea gravitației
mai mult de opt sute de ani,
iar acum, prin miracolul ingineriei moderne,
pare stabilizat pentru încă alte câteva sute.
Măcar de-am avea toți norocul ăsta.

Introducere

Iată cum stau lucrurile: există informația că anul 2012 va fi un an nebun, poate chiar catastrofal într-o manieră fără precedent. O străveche profeție mayaşă anunță că data de 21 decembrie 2012 (21.12.12) va marca debutul unei noi ere, dimpreună cu toată bucuria şi speranțele, sângele şi suferințele care, în mod firesc, însoțesc orice naştere. Prea puțini suntem cei care cunoaştem câte ceva despre cultura mayaşă şi, în condiții normale, probabil că nici nu i-am lua în seamă avertismentele dacă nu ar exista trei fapte deosebit de importante: (1) mayaşii au mai avut dreptate şi înainte; (2) Soarele se îndreaptă cu repeziciune spre un maxim al activității lui, de o ferocitate nemaiîntâlnită, care va surveni în 2012 şi care, întâmplător sau nu, coincide cu slăbirea dramatică a câmpului magnetic terestru de protecție împotriva unor asemenea erupții solare şi (3) aerul musteşte a apocalipsă.

Mayaşii au avut dreptate şi înainte

După cinci ani de documentare, mai întâi pentru volumul *Apocalipsa 2012* (2007), iar apoi pentru cartea de față, am ajuns să cred că profețiile mayaşe cu privire la anul 2012 nu ar trebui să fie considerate drept vreun gest divin, dar nici nu ar trebui ignorate din cauză că nu se bazează pe

calcule ştiinţifice convenţionale. Putem să privim acest an ca pe un crescendo al procesului metamorfic aflat deja în plină desfăşurare. Însă el nu reprezintă neapărat şi un termen fix stabilit pentru sfârşitul lumii, ci, mai degrabă, un soi de stenogramă fascinantă şi convingătoare despre posibilitatea ca, în timpul vieţii noastre, să aibă loc un cataclism care să modifice în mod radical lumea civilizată şi/sau să se petreacă apocalipsă.

În esenţă, profeţia mayaşă pentru anul 2012 se întemeiază pe o observaţie astronomică simplă. Pe 21.12.12, la data solstiţiului de iarnă, Soarele se va afla între punctul mort al Căii Lactee şi Pământ. Imaginaţi-vă o cruce perfectă ce se formează între meridianul Soarelui (ecuatorul vertical) şi ecliptica Căii Lactee (ecuatorul orizontal) la această dată posibil fatidică. Structura aceasta astronomică pe care mayaşii o numesc „Copacul Vieţii", apărută chiar în pântecul cel negru al galaxiei, se formează o dată la fiecare 5200 de ani, perioadă numită „un soare" sau „o eră". În ziua de 21.12.12 vom intra în a Cincea Eră, pe care mayaşii au botezat-o „Job Ajaw"[1], eră menită să reinstaureze echilibrul şi, în cele din urmă, să aducă iluminare speciei umane.

Pentru mayaşi, 21.12.12 reprezintă un soi de echivalent astronomic al ceasului care vesteşte miezul nopţii dinaintea începutului de ev nou. Toate celelalte – bucuria şi speranţele, sângele şi

---

[1] Zeul Soarelui în mitologia mayaşă (n. tr.).

suferințele, dimpreună cu toate prorocirile catastrofelor şi apocalipsei care vor urma – nu sunt nimic altceva decât interpretări şi învățăminte. S-ar putea foarte bine ca 21.12.12 să fie o dată complet lipsită de importanță, aidoma oricărui alt revelion, o demarcație arbitrară, utilă însă, a timpului şi un prilej bun de sărbătoare. Dar nimic mai mult. S-ar putea chiar să nu aducă nicio schimbare fizică reală şi cât de cât semnificativă.

Pentru a putea evalua însemnătatea profeției mayaşe referitoare la anul 2012, trebuie mai întâi să analizăm istoricul altor precizări care privesc acelaşi sistem astronomic. Acum mai bine de o mie de ani, în timpul perioadei cunoscute sub denumirea de cultura mayaşă clasică, astronomii mayaşi au calculat durata anului solar pe baza a opt zecimi dintr-o secundă din ceea ce am stabilit noi, cu toată tehnologia noastră supercomputerizată. Pe scurt, mayaşii înțelegeau cosmosul ca fiind un continuum spațiu-timp cu cinci dimensiuni, pe care îl numiseră *najt*. Acesta ar fi fost compus din cele trei dimensiuni convenționale, a patra dimensiune fiind timpul (aşa cum sugerase şi Einstein), iar a cincea dimensiune era frecvența sau nivelul vibrațiilor. Au folosit acest cadru teoretic pentru a explica existența „găurilor de vierme", tunele vibraționale ce străbat continuumul spațiu-timp. Astrofizicienii contemporani au ajuns, la rândul

lor, să creadă în existența acestora şi abia de curând au început să le cerceteze proprietățile fizice. Concluzia extrem de importantă în ceea ce ne priveşte este că evenimente ce au loc la distanțe incomensurabile pot avea şi chiar au un impact covârşitor asupra planetei noastre şi a locuitorilor ei.

„Populăm o planetă modelată după forma cosmosului şi vibrăm în armonie cu mişcarea stelelor", scrie Carlos Barrios în *The Book of Destiny (Cartea destinului)* (Editura Harperone, 2009). Barrios este un şaman mayaş din Antigua, Guatemala, pe care îl cunosc şi cu care colaborez de câțiva ani. Bineînțeles că acesta este principiul care stă la baza astrologiei, aşa cum este ea practicată de toate civilizațiile. Asemenea sentimente arogante sunt greu de combătut, dar am dori să ştim cum poate fi explicată astrologia mayaşă în termeni de relevanță şi acuratețe pentru lumea noastră.

Mayaşii au prezis cu exactitate, secole înainte de eveniment, că civilizația lor va fi distrusă de fluturi la o dată cunoscută sub numele de One Reed, Ce Acatal sau, în termeni gregorieni, în duminica Paştelui, 21 aprilie 1519. Fluturii s-au dovedit a fi velele celor unsprezece galioane spaniole ale lui Hernando Cortes, ițindu-se amenințător la linia orizontului. Era primul act al cuceririi spaniole a ceea ce numim astăzi America Latină. Aici mayaşii au nimerit-o al naibii de bine!

Mult mai frapantă este străvechea prorocire mayaşă datând de aproape două milenii, care spune că pe 21.12.12 omenirea va trece în Era Eterului. Însă omenirea a început să facă asta încă din 1957. Odată cu lansarea satelitului Sputnik, a început să se mişte în eter, în chestia aceea din care este alcătuit spațiul cosmic, în vidul care, deşi în mare parte vacuum, nu este absolut deloc lipsit de noimă sau inutil. Aşa deci, profeția făcută acum două mii de ani a avut o eroare de doar cincizeci şi cinci de ani. Însă sincronizarea şi substanța prezicerii provenite din observațiile lor astronomice sunt incredibile. Iar astăzi, când 2012 ne pândeşte de după colț, toate sistemele noastre de telecomunicații, armata, poliția, justiția, finanțele şi comerțul sunt coordonate de sateliții care se rotesc în eterul spațiului cosmic. Nu am exagera cu nimic dacă am spune că omenirea a intrat deja în Era Eterului.

Maximumul solar va fi în 2012

Dintotdeauna Soarele a bombardat Pământul cu gigantice furtuni radioactive. Când se ciocnesc de câmpul magnetic terestru, aceste emisii de gaze supraîncălzite, numite explozii de masă coronală (EMC), dau naştere minunatelor aurore boreale, cunoscute drept „luminile nordului”. S-ar putea chiar ca biosfera să folosească aceste inoculări de radiații într-o manieră constructivă. Frecvența şi

intensitatea EMC-urilor cunosc punctul minim şi punctul maxim de-a lungul unui ciclu de unsprezece ani, ciclul solar. Din când în când se întâmplă ca activitatea din punctul maxim să fie extrem de intensă, aşa cum a fost cazul de câteva ori în ultimii o sută cincizeci de ani. În 1859, aurorele au putut fi admirate în întreaga emisferă nordică, până la Ecuator, şi au fost într-atât de strălucitoare, încât se povesteşte că se putea citi la lumina lor. Evenimentul a fost nu atât distructiv, cât spectaculos, cu excepția câtorva incendii şi a unei epidemii de întreruperi în rețelele de telegraf. Dar pe vremea aceea societatea nu depindea în mod esențial de rețelele de energie electrică ce ar fi fost scurtcircuitate în întreaga lume.

Dacă ar avea loc astăzi un eveniment solar de asemenea magnitudine, întreaga civilizație ar fi nimicită. Raportul *Severe Space Weather Events (Evenimente meteo astronomice severe)* dat publicității în decembrie 2008 de către Național Research Council of the Național Academy of Sciences (Consiliul Național de Cercetare de pe lângă Academia de Ştiințe) arată următoarele: „Efectele vor fi resimțite în toate structurile interdependente: rețelele de distribuție a apei potabile vor fi afectate în doar câteva ore; alimentele şi medicamentele perisabile vor fi pierdute în 12-24 de ore; se vor deteriora iremediabil sau vor avea de suferit în timp

sistemele de încălzire şi de aer condiționat, serviciile de ridicare a gunoiului, rețelele de telefonie, transporturile, alimentarea cu combustibil şi multe altele. Aceste întreruperi vor fi remediate în luni de zile, exercitând în tot acest timp presiuni istovitoare asupra serviciilor de urgențe, sistemelor bancare, asupra comerțului şi chiar asupra sistemelor de comandă ale armatelor şi polițiilor din lume”[2].

Următorul punct maxim al activității solare, ne spun toți oamenii de ştiință, se va petrece în 2012. În acest moment, circulă două teorii rivale referitoare la acesta. Una dintre ele spune că maximumul va avea o intensitate sub medie, iar cealaltă, ce pare a avea mai multă trecere în rândul heliofizicienilor, susține că intensitatea maximumului solar va depăşi cu mult media. Toată lumea însă este de acord cu un lucru: 2012 va fi un an cu totul şi cu totul ieşit din comun.

Oricum ar fi, se pare că ni se pregăteşte ceva. Raportul alarmant al Academiei de Ştiințe a fost făcut public chiar înainte ca THEMIS, un grup de cinci sateliți ştiințifici ai NASA, să descopere o breşă incredibil de mare, de la poli la Ecuator, în câmpul magnetic care protejează Pământul, tot în decembrie 2008. Acest câmp magnetic terestru

---

[2] Național Academy of Sciences, *Severe Space Weather Events: Understanding Societal and Economic Impacts,* Național Research Council, decembrie 2008, p. 77.

este unica noastră pavăză în fața exploziilor solare şi pe bună dreptate aparițiile neaşteptate ale unor asemenea găuri imense provoacă temeri reale. În plus, concluziile obținute din informațiile furnizate de sateliți ne indică faptul aproape sigur că cele două câmpuri magnetice – al Pământului şi al Soarelui – se vor alinia într-o asemenea manieră, încât să maximizeze impactul exploziilor solare, în timp util pentru punctul culminant ce va avea loc în 2012. Nimic altceva decât ghinion pur. În Secțiunea I a acestei cărți voi arăta că furtuna cosmică perfectă se îndreaptă către noi.

Apocalipsa pluteşte în aer

„Era şi cazul!”[3], a mârâit Kurt Vonnegut când i s-a spus că din ce în ce mai mulți oameni cred că este foarte posibil ca Apocalipsa să vină în 2012.

Personalități de-a lungul şi de-a latul spectrelor ideologice şi culturale s-au tot referit la posibilitatea ca anul 2012 să reprezinte sfârşitul civilizației noastre aşa cum este ea acum. Bernie Sanders, senator american de Vermont, socialist care cochetează cu democrații, este de părere că pregătirile pentru dezastrul din 2012 pot constitui cel mai constructiv răspuns în fața primejdiei, prin crearea de locuri de muncă şi de mijloace esențiale

---

[3] Rentilly, J. „Apocalypse Now?”, *Mean Magazine,* meanmag.com, martie/aprilie 2007, p. 1.

de apărare împotriva acelor catastrofe care, cu sau fără legătură cu anul 2012, se vor petrece cu siguranță în timpul vieții noastre ca rezultat al încălzirii globale galopante, al catastrofelor nucleare provocate de atacuri teroriste şi/sau al pandemiilor. La cealaltă extremă politică, Mike Huckabee, guvernatorul statului Arkansas, care în 2008 s-a lansat într-o campanie de dreapta extrem de curajoasă pentru obținerea nominalizării în cadrul Partidului Republican la Preşedinția Statelor Unite, a avertizat că este foarte posibil ca economia mondială să nu funcționeze luni întregi pe parcursul anului 2012. Iar Tim LaHaye, pastor fundamentalist creştin şi autor extrem de influent al seriei *Left Behind (Rămaşi în urmă),* megabestseller-uri despre iminentul Armaghedon, s-a numărat printre susținătorii ultimului meu volum care anunță că în anul respectiv se vor produce numeroase dezastre.

Şi media de consum abundă de fantezii despre sfârşitul lumii din 2012. Sute şi sute de cărți, bloguri, jocuri video, documentare şi filme de lung-metraj, dintre care cel mai de efect este „2012“, o extravaganță de 200 de milioane de dolari, produsă de Sony Pictures şi regizată de Roland Emmerich. „Nicio altă dată din istoria planetei nu a avut vreodată o aşa importanță pentru atât de multe culturi, religii, oameni de ştiință şi guverne. «2012» este o aventură epică în care se prezintă un

cataclism mondial ce aduce sfârşitul lumii şi care povesteşte despre luptele pline de eroism ale supraviețuitorilor", se arată în prezentarea oficială a filmului. Cred că această carte ar putea reprezenta o variantă non-ficțiune a filmului lui Emmerich, doar că este burduşită nu atât cu acțiuni, cât cu realități, iar eroii care supraviețuiesc sper că suntem noi.

Nu avem cum să negăm faptul că apocalipsa pluteşte în aer în zilele noastre, la propriu. Emisiile de seră sunt parțial sau în totalitate răspunzătoare pentru dezastrele asociate încălzirii globale, de la uraganele devastatoare până la deşertificarea excesivă. Ni se tot vâră în cap, cu multă perseverență, scenarii extrem de grăitoare ale cataclismelor provocate de modificările climaterice radicale, cum ar fi topirea ghețurilor de la poli şi creşterea nivelului oceanelor, care vor ajunge să inunde majoritatea metropolelor. Se pare că apocalipsă climei este pe drum, singura întrebare fiind când anume se va pogorî asupra noastră.

Nimic nu ne pune mai tare pe jar decât eşecul de proporții şi niciun fiasco nu a fost mai dramatic decât cel al „trustului inteligenței" [4] în fața prăbuşirii piețelor bursiere în septembrie 2008. La naiba, chiar Universitatea Harvard, locul unde se adună cele mai sclipitoare minți din lume, a fost

---

[4] Grup de experți de pe lângă Guvernul Statelor Unite (n. tr.).

complet luată prin surprindere şi a pierdut o treime din portofoliul de douăzeci şi şase de miliarde de dolari, cu toate că acesta era administrat de cel puțin o sută de bancheri şi consilieri, toți absolvenți de facultăți prestigioase, toți recompensați cu generozitate pentru munca lor şi, neîndoios, toți lăudându-se cu IQ-uri impresionante şi cu terabyți ai celor mai recente descoperiri tehnologice la degetul cel mic. Harvard a fost lovită atât de puternic, încât, doar ca să se mențină pe linia de plutire, a trebuit să recurgă la un împrumut de urgență de un miliard şi jumătate, în condiții extrem de vitrege.

Desigur că este trist şi scandalos faptul că Ministerul de Finanțe şi Bursa de Valori a SUA au eşuat lamentabil, nereuşind să protejeze publicul, deşi corupția şi incompetența autorităților, fie şi pe scară atât de largă, nu ne surprind deloc. Şi totuşi, când vezi că se usucă unele ramuri ale guvernului, este absolut firesc să te întrebi cu teamă dacă nu cumva tot copacul a putrezit şi este pe cale să se prăvălească. Este oare prăbuşirea burselor din 2008 precursorul financiar al unei prăbuşiri sistemice mai ample în 2012? Diferența de patru ani pare să corespundă unui tipar întâlnit şi în cazul celorlalte două mari crize economice din ultimul veac. Marea Depresiune din 1929 a cunoscut apogeul patru ani mai târziu, în 1933-1934. Cealaltă mare criză economică din secolul XX, cea din 1987, a avut punctul

culminant prin 1990-1991, tot după patru ani de la declanşare. În cazul în care criza din 2008, fără doar şi poate la fel de gravă precum cea din 1929 şi cu siguranță mult mai aprigă decât cea din 1987, are de gând să respecte tradiția, înseamnă că dezastrul se va petrece spre sfârşitul lui 2012.

Ce drum vom alege? Marea Depresiune de la începutul anilor treizeci a reprezentat întoarcerea întregii lumi la sărăcie, fapt care a dus la izbucnirea celui de-al Doilea Război Mondial, cel mai cumplit carnagiu cu care s-a confruntat vreodată omenirea. Recesiunea de la începutul anilor '90 a dus la explozia internetului, marcând debutul uneia dintre cele mai excepționale perioade de creativitate şi prosperitate din istorie. Criza financiară care a început în 2008 poate apuca pe oricare dintre cele două drumuri sau pe unul complet nou. Aristotel ne-a învățat că binele are întotdeauna tendința de a alege calea de mijloc, dându-ne, astfel, speranța că anul 2012 ne va găsi prinşi între consumerismul dement care a jucat un rol important în declanşarea crizei şi haosul social de nestăpânit care, în esență, rezultă din neputința noastră de a cumpăra în continuare. O consecință de-a dreptul sinistră ar fi declanşarea unei alte crize de proporții sau izbucnirea celui de-al Treilea Război Mondial. Dar sunt convins că aproape la fel de tragică ar fi şi o eventuală recuperare rapidă şi totală de pe urma prăbuşirii burselor din 2008, dacă aceasta nu ar

însemna nimic altceva decât recăderea în viciul cumpărăturilor obsesive, dependență ce ucide sufletul.

Opțiunile pentru 2012: iluminare sau materialism?

Dacă nu vom reuşi să ținem în frâu această demență a consumului, dacă nu vom înceta să mai încercăm să ne satisfacem nevoi spirituale şi emoționale profunde cu ajutorul cardurilor de credit, ba chiar şi mai rău, îndatorându-ne pe viață doar ca să ne putem alimenta impulsurile irație nale, atunci civilizația va ieşi din 2012 atât de mutilată, încât nu va exista speranță de vindecare. Carlos Barrios spune că este accesibilă tuturor calea de mijloc între lăcomie şi privațiune[5]. Din 1987, anul Convergenței Armonioase a planetelor şi, totodată, anul marii prăbuşiri a piețelor bursiere, trăim o perioadă în care „brațul drept al lumii materialiste începe să dispară", scrie Barrios. Potrivit viziunii mayaşe, 2012 reprezintă şansa noastră de a îndrepta lucrurile. Este acea ocazie care apare o dată la 26.000 de ani şi care ne permite să trecem pragul spre un mod de viață mai puțin materialist, însă mai sănătos şi mai uman.

---

[5] Barrios, Carlos, *The Book of Destiny: Unlocking the Secrets of the Ancient Mayans and the Profecy of 2012,* Harperone, 2009, p. 136.

Felicitări celor care sunt pregătiți şi sunt bucuroşi să păşească peste acest prag. În anii din urmă, am primit sute de mesaje din toată lumea, de la oameni care îmbrățişează perspectiva transcendenței către acest plan mai înalt şi mai armonios al existenței, unii atât de înflăcărați, încât mărturisesc că sunt dispuşi, doritori chiar, să treacă prin toate durerile şi privațiunile pe care le-ar presupune o asemenea tranziție excepțională. Ai fi de acord să ai parte de sărăcie şi de suferințe doar ca să trăieşti la un nivel mai apropiat de divin? Eu, unul, nu. Mi-a plăcut *Infernul,* doar că n-am reuşit să ajung în *Paradis.* Oricând prefer fotbalul de vineri după-amiază şansei de iluminare spirituală. Îmi place viața mea tihnită, casa mea, brânza mea feta importată din Bulgaria. Cei doi copii ai mei cresc fericiți şi în siguranță şi în fiecare an abia aşteaptă să meargă la *Sea World* să privească balenele uriaşe care fac piruete.

Indiscutabil, o economie robustă funcționează ca un soi de poliță de asigurare pentru societate, furnizându-i bugetul necesar pentru a preîntâmpina şi/sau pentru a răspunde dezastrelor naturale sau create de om. Materialismul agresiv achită nota. Dacă suntem luați pe nepusă masă de vreun anume eveniment în vreme ce ne luptăm să revigorăm o economie falimentară – dacă ne loveşte o cometă, dacă erupe un supervulcan, dacă armele de distrugere în

masă pornesc un genocid, dacă izbucneşte un război între cele mai mari puteri ale lumii, dacă explozii solare sau atacuri militare ne distrug toți sateliții, dacă izbucnesc pandemii de foamete sau de ciumă – piesele de domino vor cădea una după alta în întreaga lume. Catastrofele naturale, cum a fost Potopul, pot conduce la instabilitate politică, la rândul ei aceasta ducând la haosul considerat de fanaticii religioşi un semn pentru instaurarea iadului divin pe pământ. Furtunile solare ne schilodesc sateliții, dând naştere la breşe în sistemele de supraveghere ale armatei şi poliției, oferind astfel ocazia teroriştilor şi/sau statelor inamice să atace. Foametea, provocată de schimbările climatice şi de prețurile strigătoare la cer ale alimentelor, slăbeşte sistemul imunitar al mulțimilor flămânde, ducând la ciumă, care, la rândul ei, va duce la exacerbarea foametei, căci agricultorii vor fi fost decimați de flagel. Şi, Spuneți-mi, nu vi se pare că tot acest haos este semnalul perfect pentru Armaghedon, bătălia-care-va-pune-capăt-tuturor-bătăliilor profețită de Biblie şi pe care atât de mulți oameni din Orientul Mijlociu par extrem de hotărâți să o ducă la îndeplinire? Ce om zdravăn la minte ar face o asemenea alegere?

Totuşi înțelegem, pe măsură ce Barrios continuă să explice cosmogonia mayaşă, că în 2012 nu trebuie să alegem între iluminare şi materialism, ci, mai degrabă, între iluminare şi starea, ce-i

drept tot materialistă, de perdant belicos, care se agață cu înverşunare de un mod de viață pe cale de dispariție. Intră în programul lui 2012 sau rămâi definitiv în urmă, aşa sună concluzia mayaşă.

„Dați afară intelectualii!"

Politicienilor li se întâmplă să fie aruncați peste bord periodic, aşa că de ce să nu li se întâmple asta şi intelectualilor? Eşecul teribil de jenant al tuturor celor cu pretenții de intelectual din societatea noastră de a prevedea colosala prăbuşire a economiei mondiale din 2008 ne-a înghețat sângele în vene mai ales din motive ce depăşesc sfera finanțelor şi ocârmuirii, aducând în discuție competențele fundamentale ale abundenței de intelectuali de marcă. Au apărut deja mugurii unui resentiment îndreptat împotriva „idioților cu IQ-uri mari", a acelora pe care poziția în guvern, mediul academic sau media serioasă de ştiri îi recomandă pentru a ne avertiza asupra pericolelor şi oportunităților ce vizează omenirea.

Apar tot mai multe studii referitoare la catastrofa mondială, neliniştindu-ne pe toți. Bestsellerul lui Alan Weisman, *The World Without Us (Lumea fără noi),* ne inoculează ideea că civilizația este plăpândă, că nu trebuie să credem că ni se cuvin pe drept binefacerile vieții noastre de toate zilele – curentul electric, apa potabilă, capacitatea de a

comunica la distanțe mari. În ultima sa carte, *Gaia's Revenge (Răzbunarea zeiței Gaia),* James Lovelock arată că aproximativ treizeci de civilizații s-au născut şi au dispărut în ultimii cinci mii de ani, dându-ne de înțeles că s-ar putea foarte bine ca a noastră să fie următoarea. În *Our Final Hour (Ultima noastră oră),* Martin Rees, director al Societății Regale de Astronomie din Marea Britanie, ne oferă o listă sinistră, dar bine întemeiată ştiințific, cu toate modurile în care este extrem de posibil ca viața noastră cotidiană să fie distrusă. Volumul *Collapse (Prăbuşirea)* al lui Jarred Diamond conține pilde ale greşelilor făcute de civilizațiile trecute, făcând numeroase analogii cu civilizația noastră. *Global Catastrophes and Trends (Catastrofe şi tendințe globale)* a lui Vaclav Smil şi *Global Catastrophic Risks (Riscuri catastrofice globale)* publicată de Nick Bostrom şi Milan M. Cirkovic conțin lucrările unui simpozion organizat în iunie 2008 de Universitatea Oxford, unde au fost dezbătute evenimentele de frecvență scăzută/efect intens (low-frequency/high-consequence) (LF/HE), folosind abordarea „când anume", şi nu „dacă" în discuția despre iminența unui cataclism.

„Oameni care niciodată nu şi-ar fi închipuit că vor face rău unui copil aud de posibilitatea unui

risc existențial (un scenariu cu megamorți[6]) şi îşi zic: „Păi, atunci, poate că specia umană nici nu merită să supraviețuiască”[7], scrie Eliezer S. Yudkowsky în *Global Catastrophic Risks.*

Ce schimbare cu o sută optzeci de grade a atitudinii intelectualilor față de ultimele câteva decenii de futurism trandafiriu! De exemplu Herman Kahn, creierul din spatele Institutului Hudson, considerat părintele futurismului. În 1967, împreună cu Anthony Weiner, a publicat *The Year 2000 (Anul 2000),* în care consideră că civilizația a devenit atât de dezvoltată, atât de sofisticată, încât se pare că am intrat într-o eră în care viitorul nu va mai avea cum să ne surprindă… Surpriză!

În *Future Shock (Şocul viitorului),* Alvin Toffler a prezis cu acuratețe influența benefică pe care o vor avea computerele personale asupra vieților noastre, fapt deloc de neglijat. Însă lui Toffler i-a scăpat complet din vedere problema energiei, în ciuda faptului că bestsellerul lui epocal a apărut chiar înaintea embargoului petrolier instituit de arabi în 1973, adevărat şoc al viitorului care a ridicat la ceruri prețul benzinei şi a inaugurat ultimul capitol din lupta globală pentru resurse energetice care a modelat atât de mult realitatea

---

[6] Megamorți - megadeath - un milion de morți, unitate folosită de obicei cu referire la un război nuclear (n. tr.).

[7] Yudkowsky, Elizer, „Introduction”, *Global Catastrophic Risks,* Bostrom, Nick şi Milan M. Cirkovic, Oxford University Press, 2008, p. 10.

noastră geopolitică de atunci încoace. Cu încă şi mai multă siguranță, neoconservatorul Francis Fukuyama susținea în 1992 ca fiind neîndoios faptul că istoria, aşa cum o cunoaştem noi, a luat sfârşit, deoarece nu poate exista niciun alt rezultat decât triumful democrației liberale. Apoi a venit rândul beligeranților islamişti…

De unde trecerea bruscă de la confetti la căşti de protecție? Micuțul secret murdar al interdependenței globale este că reversul ei este vulnerabilitatea globală. Ce se întâmplă unei părți a lumii se va întâmpla şi celeilalte părți mult mai repede şi cu mai multă intensitate. Prin urmare, nu trebuie să fii un pesimist înrăit ca să te întrebi dacă nu cumva mai trebuie să trecem prin câteva alte dezastre înainte ca această globalizare să atingă perfecțiunea. Ce dracu', n-a trecut decât un secol de la Primul Război Mondial, meciul planetar, în care au făcut cunoştință, cu pumnii goi, colțuri îndepărtate ale lumii de la Berlin la Samoa, de la Cape Town la Tokyo. Şi când vine vorba de războaie mondiale e greu să nu ne gândim la superstiția biblică ce spune că toate lucrurile se petrec în număr de câte trei.

Noul Catastrofism, cum denumesc eu această recent apărută şcoală de gândire, marchează distanțarea oamenilor de ştiință de tendința de a prezice aceleaşi şi aceleaşi lucruri, doar pe baza analizei asupra istoriei şi a curentelor actuale. Nevoia acestora de a-şi justifica deducțiile cu cât

de multă rigoare, ca să evite criticile umilitoare din partea semenilor lor, i-a făcut mai sfioşi atunci când vine vorba să anunțe apariția unor orientări radicale care, prin natura lor, nu prea pot fi probate apelând la realitatea istorică. Însă de curând, câteva contracurente intelectuale au reuşit să deschidă mințile academice în fața unor asemenea posibilități.

Teoreticienii haosului şi catastrofelor au încercat să analizeze motivele pentru care se produc schimbările radicale şi ruperea de trecut. Sintagma „efectul fluture", explicația furnizată de Edward Lorenz, care spune că orice impuls poziționat strategic în timp şi spațiu poate declanşa schimbări colosale, a devenit parte a vocabularului cultivat grație bestsellerului lui James Gleick, *Chaos: Making a New Science (Haosul: făurirea unei noi ştiințe).* Teoria haosului se înrudeşte cu cea a catastrofelor prin aceea că ambele examinează modalitățile prin care sistemele se dezintegrează sau se schimbă pe neaşteptate. Dezvoltată de Rene Thom, regretatul matematician francez care a primit medalia Fields ca recunoaştere a întregii sale activități, şi de E.C. Zeeman, filosoful britanic care a tradus o mare parte din opera lui Thom pentru publicul profan, teoria catastrofelor disecă evenimentele transformaționale şi le împarte în categorii. De exemplu, catastrofele de tip „vârf" sunt cele care, atunci când este atins un anume prag, o pot apuca

în oricare din cele două direcții, întocmai ca un câine care ajungând la o anumită stare de agitație poate ori să atace, ori să se lase supus. Catastrofa de tip „cută” are loc când un sistem se pliază pe el însuşi, cel mai simplu exemplu fiind cel cu aflarea lungimii la care o coală de hârtie ținută de margine între degete nu va mai sta țeapănă şi se va plia de la sine. Sunt acum în vogă printre intelectuali discuțiile despre haos/catastrofe, iar tot mai mulți oameni de ştiință se zbat să explice ceea ce este (în aparență) de neexplicat şi să prezică ceea ce nu poate fi prezis (dar se află al dracului de aproape). De curând s-a făcut remarcat Nassim Nicholas Taleb, a cărui sintagmă „lebăda neagră” desemnând apariția din senin a ceva semnificativ este cu iuțeală integrată în lexiconul academic.

În zilele noastre, cerul pare plin de lebede negre care zboară în formație. Există senzația tot mai puternică, aproape disproporționată, că ne îndreptăm spre un colaps de tip domino al civilizației, declanşat de acumularea tuturor soiurilor de amenințări, de la coliziunea cu asteroizi sau comete (cu mult mai frecvente şi mai devastatoare decât s-a crezut înainte) la nanotehnologia mutantă (roboți microscopici scăpați de sub control), la Armaghedonul religios (scopul extremiştilor de toate soiurile din Orientul Mijlociu), la erupțiile supervulcanilor (ultima erupție, cea din Lacul Toba din Indonezia, a ucis aproximativ 90 la sută din oamenii de pe planetă),

la foamete şi molime (cerc vicios ce, odinioară, a aruncat Evul Mediu într-un secol de barbarism), la închiderea sateliților (metoda cea mai facilă, din punct de vedere militar, de a îngenunchea civilizațiile), la comportamentul bizar al Soarelui (care ar putea determina căderea rețelelor de electricitate), la metastazele proliferării armelor de distrugere în masă.

Imboldul de a prezice judecata de apoi

Vestea bună este că Isaac Newton a anunțat că lumea se va sfârşi cel mai devreme în 2060 d.Hr., dată înainte de care cel puțin jumătate dintre cei care trăim în prezent ne vom afla în mormânt, la adăpost. Una dintre cele mai strălucite minți din istoria speciei noastre, Newton a descoperit gravitatea şi cele trei principii fundamentale ale fizicii ce guvernează tot ce există între extremele macro şi micro ale universului, a inventat telescopul cu oglinzi şi a avut o contribuție esențială la dezvoltarea sistemelor de calcul. După ce a studiat Biblia ani de zile, învățând de unul singur ebraica şi greaca doar ca s-o înțeleagă cât mai exact, şi a umplut 4500 de pagini cu note, Newton s-a simțit obligat să ne spună că am putea reuşi chiar să ajungem până în 2344. O eternitate, aproape, pentru cei care trăim astăzi, chiar şi pentru copiii care se nasc în secunda aceasta, care ar putea apuca să-şi cunoască stră-stră-stră-

strănepoții, dacă ar fi binecuvântați cu acest noroc.

Dar cum arată numărătoarea inversă? Aceasta este întrebarea.

Va fi 2012 aidoma lui 1936 şi 1975, ani în care s-a prorocit că va veni împărăția Cerurilor, dar nu s-a întâmplat aşa? Herbert W. Armstrong, fondatorul Bisericii Mondiale a Lui Dumnezeu, creditat deseori şi cu lansarea revirimentului creştin evanghelic/fundamentalist în Statele Unite, predică faptul că numai membrii devotați ai Bisericii lui vor trăi înălțarea la Cer, prin care creştinii cucernici şi doctrinari pot spera că vor fi ridicați la ceruri ca să îl vadă pe Iisus, în vreme ce noi, toți ceilalți, vom rămâne pe pământ ca să ne confruntăm cu ororile Armaghedonului şi Apocalipsei. Mai întâi, Armstrong a predicat că înălțarea la Cer va avea loc în 1936. Dar, când împărăția Cerurilor nu a venit în acel an, a refăcut calculele şi a venit cu un alt termen-limită, cel din 1975, care a trecut, la rândul lui, destul de liniştit. Faptul că predicțiile lui Armstrong au fost greşite nu a împiedicat Biserica Mondială a Lui Dumnezeu să devină o afacere transnațională enorm de bogată şi de influentă.

„Doar cei care vor lua seamă la spusele mele nu vor pieri", a anunțat după aceea Armstrong. Data Judecății de Apoi a devenit mai puțin importantă decât leacul, care este să crezi, să crezi, să crezi.

Ce-i împinge pe oameni să propovăduiască

sfârşitul lumii? Cei care anunță Judecata de Apoi, cum este şi cazul lui Armstrong, suferă adesea de sindromul egoului inflamat, considerându-se doar ei demni, singurii aleşi de Dumnezeu sau de soartă să dețină cea mai importantă informație ce ar putea exista vreodată – secretul sfârşitului lumii. Această grandomanie este valabilă mai ales în cazul celor care propovăduiesc date din timpul vieții lor şi/sau din timpul vieții adepților lor, deoarece prin chiar natura lor astfel de predicții reclamă acțiuni radicale, bineînțeles prescrise mai târziu tot de vestitorul Judecății de Apoi. Nici vorbă că multe asemenea figuri propovăduiesc sfârşitul lumii doar ca să atragă atenția, în vreme ce alții cred cu onestitate acest lucru. Eu unul sunt convins că profețiile despre anul 2012 sunt mult prea serioase ca să nu fie luate în seamă.

Se spune că Albert Einstein a mărturisit că prefera să se exprime prin intermediul matematicii, în loc să folosească engleza sau germana, deoarece astfel putea crea orice limbaj necesar formulării gândurilor sale, în vreme ce o limbă normală l-ar fi limitat la un set de cuvinte preexistente. Poate că unele din profețiile sfârşitului provin tot din asemenea frustrări în fața limitărilor lingvistice, cam tot aşa cum uneori copiii inventează superlative pentru a descrie enormitatea unor lucruri şi ajung să folosească termeni precum „mare cât google“ sau „catraliarde”. Nu vreau să sugerez că profețiile

despre sfârşitul lumii ar fi puerile, ci doar că ele reprezintă echivalentul retoric al urlatului din rărunchi.

Atunci, de ce pleacă oamenii urechea? Poate că ideea că lumea se va sfârşi în 2012 sau, în termeni mai generali, că se va sfârşi într-o bună zi, nu este nimic altceva decât ultima găselniță prin care specia noastră îşi potoleşte nevoia cronică de a se speria de moarte, aşa cum unii oameni se îndoapă cu filme horror, practică sporturi extreme sau fac alte activități ce produc creşterea nivelului de dopamină. Când privim moartea în ochi reuşim să ne eliberăm de sentimentele de frustrare şi de inadecvare şi nu ne mai plictiseşte trecerea nesfârşită a zilelor. Profețiile despre Judecata de Apoi reprezintă modul prin care eul nostru colectiv merge mână în mână cu mortalitatea, modul prin care înțelegem ceea ce Frank Kermode, literatul de la Oxford, a numit „sentimentul sfârşitului", nu doar al nostru înşine, ci şi al vieții aşa cum o ştim, sfârşitul omenirii.

Într-o oarecare măsură, cu toții suntem predispuşi să credem că în această viață există două entități la fel de importante şi semnificative: (1) sinele şi (2) oricine altcineva/orice altceva. Numele pe care Martin Buber l-a dat acestei concepții eronate este relația „Eu – Tu", care, în cel mai fericit caz, reprezintă legătura plină de iubire dintre individ şi restul existenței. Prin urmare, teama noastră pentru bunăstarea entității „Tu"

capătă uneori accente iraționale. Predicții despre Judecata de Apoi pot apărea din empatizarea excesivă cu „Tu“ prin care conferim durata propriei noastre vieți omenirii, a cărei viață este de sute de secole, sau chiar Pământului însuşi, care trăieşte multe milioane de secole. Incapacitatea noastră intelectuală de a concepe asemenea perioade uriaşe de timp poate da un sens incorect caracterului finit al vieții.

Cu toate acestea, problema destinului ne frământă pe mulți pe măsură ce ne apropiem de 2012. Gândul că lumea s-ar putea sfârşi destul de curând ne atrage în mod inevitabil atenția asupra calității clipelor ce ne-au mai rămas. Spiritul prevestirii Apocalipsei este mai important decât acuratețea ei. Profeția pune accentul pe *Zeitgeist*[8] sau nu face nimic altceva decât să ațâțe flăcările spaimei? Ce anume acțiuni sunt declanşate de cuvintele profetului: să bem răcoritoare otrăvite sau să ne oferim voluntari pentru Crucea Roşie?

Profeție care se adevereşte?

Bineînțeles că avertismentele referitoare la anul 2012 şi la consecințele lui ar putea da naştere unor efecte adverse extrem de terifiante, declanşând panica pe scară largă şi ducând la adeverirea celor mai lugubre profeții. Amenințarea

---

[8] Climatul intelectual, moral şi cultural al unei epoci (în lb. germ.) (n. tr.).

reprezentată de 2012 poate fi folosită drept pretext pentru demararea unor acțiuni drastice, cum ar fi aruncarea pe piață a unor medicamente periculoase, deoarece se bănuieşte că vor izbucni molime, sau deturnarea unor fonduri de trilioane pentru instalarea unor sisteme netestate de apărare împotriva asteroizilor. Mai rău încă, teoria venirii unei catastrofe la nivel mondial în 2012 poate fi confiscată de răufăcători care vor adeveri această expectativă punând în practică propria lor marcă de iad pe pământ.

Cine ar avea de câştigat dacă se dovedeşte într-adevăr că 2012 va fi un an al haosului? Teroriştii, oligarhii Lumii Noi, sau ambele categorii acționând la unison?

„Ciudații-Apocalipsei“ („apoca-freaks”), cum îi numesc eu, reprezintă un risc profesional al anului 2012. Am cunoscut zeci de asemenea specimene în cei trei ani în care am cercetat acest subiect, am scris şi am ținut conferințe despre el. „Ciudații-Apocalipsei“ sunt stimulați de perspectiva cataclismului global şi se îngrămădesc în jurul conceptului „2012“ în căutarea suficienței de sine. Încurajați de convingerea că civilizația se va duce dracului în doar câțiva ani, aceştia dețin cel mai potent adevăr din întreaga lume şi pot, prin urmare, să țopăie până în vârful scării sociale, depăşindu-i pe toți cei care au mai mult succes, cei care sunt mai respectați, mai iubiți.

Chiar aşa: aceştia din urmă pot cădea pradă

unui delir al anului 2012, unui soi de isterii stârnite de acel soi de colportori periculoşi de aberaţii pe care şi Albert Camus i-a ridiculizat în *Caligula,* piesa despre împăratul roman care a înnebunit din cauză că nu putea să stăpânească Luna şi care îşi justifica apetitul sadic şi criminal declarând: „Moartea există, prin urmare viaţa este absurdă."

Anul 2012 există. Asta înseamnă că prezentul este absurd?

Trebuie să ne aşteptăm ca filosofia absurdului să revină în forţă. Ar reuşi să aline stupefacţia disperată care ne cuprinde când ne gândim la apropierea osândei maxime. Acum câteva luni, educatoarea de la grădiniţa fiului meu mi-a relatat că l-a dojenit pentru că a întins prea mult coarda când a fost pus să folosească libera asociere a cuvintelor. Când l-a întrebat ce fel de îngheţată îi place, puştiul de patru ani s-a uitat în jur şi a răspuns „clădire", făcându-şi colegii de grupă să se prăpădească de râs şi să înceapă, la rândul lor, să îşi strige propriile răspunsuri la fel de absurde, printre care se numărau, din câte îmi amintesc, „degete de la picioare", „fuga, fuga, fuga" şi încă mai puţin explicabilul „nu, mersi". Esenţa supărării educatoarei era faptul că preşcolarii trebuie să dea răspunsuri logice şi de bun-simţ la întrebările puse şi că orice elev care ar proceda altfel pune în pericol, chiar dacă într-un mod nostim, ordinea şi disciplina din clasă.

Să dea Dumnezeu ca provocarea cea mai mare cu care ne vom confrunta să fie doar o epidemie de nonsensuri. Însă trebuie să luăm aminte că nonsensul este mult mai amuzant dacă îl întâlneşti sub influența drogurilor. Este bine cunoscută observația lui Karl Marx conform căreia atunci când o teorie prinde la mase, aceasta devine o veritabilă forță materială. Dacă teoria ce capătă astăzi tot mai mult contur spune că lumea va primi lovituri îngrozitoare, oamenii vor face orice i-ar ajuta să scape de durere.

Bunul-simț ne arată ca şansele ca lumea să aibă parte de un megacataclism înfiorător în timpul vieții noastre par a fi mai mici de cincizeci la sută. Dar cu cât anume mai mici? Nu suficient de mult, cred cu toată sinceritatea, încât să ignorăm această posibilitate. Nu astăzi când deasupra noastră se intersectează atât de multe forțe economice, ecologice, politice, religioase şi chiar extraterestre, dacă ne gândim la comportamentul din ce în ce mai straniu al Soarelui.

Cel mai mult mă tem de efectul dominoului. Vestea bună este că trebuie doar să propteşti una din piese, iar cele din spatele ei nu se vor mai dărâma. Invers decât în cazul unei profeții care se autoîmplineşte, avertismentele referitoare la cele ce s-ar putea întâmpla în 2012 trebuie să fie folosite pentru a identifica punctele slabe din sistemele noastre de apărare. Pe cale de consecință, unul dintre scopurile cărții de față este

identificarea pieselor de domino pe care le putem ține în picioare. De exemplu, distrugerea continuumului foamete-molimă constituie în mare măsură o preocupare majoră a Organizației Mondiale a Sănătății (OMS). Dar care anume este scenariul Cod Albastru (cod de precauție în caz de dezastru) pe care OMS l-ar pune în practică în cazul unei pandemii globale sau, încă şi mai rău, în cazul unei polipandemii, precum cele şapte flagele prevestite în Cartea Apocalipsei? Vom discuta în aceste pagini despre strategia clară a OMS de identificare şi întrerupere a punctelor de contact din continuumul foamete-molimă, nemailăsând, astfel, dominoul foametei să se prăvălească peste cel al molimei, cu toate că organizația internațională nu dispune nici pe departe de resursele financiare şi legale pentru implementarea acestui plan salvator.

Înțelepciuni străvechi, ştiință modernă

Există anumite coincidențe care reclamă atenția noastră. În Faptele Apostolilor din Noul Testament, Petru a cerut locuitorilor Ierusalimului să ia aminte la spusele profetului Ioil:

„Iar în zilele din urmă, zice Domnul, voi turna din Duhul Meu peste tot trupul şi fiii voştri şi fiicele voastre vor prooroci şi cei mai tineri ai voştri vor vedea vedenii şi bătrânii voştri vise vor visa. Inca şi peste slugile Mele şi

peste slujnicele Mele voi turna în acele zile, din Duhul Meu şi vor prooroci. Şi minuni voi face sus în cer şi jos pe pământ semne: sânge, foc şi fumegare de fum. Soarele se va schimba în întuneric şi luna în sânge, înainte de a veni ziua Domnului, cea mare şi strălucită. Şi tot cel ce va chema numele Domnului se va mântui." (Faptele Sfinților Apostoli 2:17-21)

Şi Dumnezeu ştie cât de mulți prevestesc acum Apocalipsa. Cât despre „semnele de pe cer", iată că pe 13 noiembrie 2012, la o săptămână de la alegerile prezidențiale din Statele Unite, 6 noiembrie 2012, va avea loc o eclipsă totală de soare, „întunecându-l". Mai târziu, pe 28 noiembrie, se va petrece o eclipsă de lună extrem de rară, cunoscută sub numele de Luna de Sânge, deoarece cerul se înroşeşte uneori în jurul ei. Luna de Sânge mai este numită şi Luna Vânătorului, pentru că desemnează ultima vărsare de sânge din an.

Pentru ca 2012 să aibă urmări, aşa cum presupune această carte, înseamnă că Apocalipsa, aşa cum este ea înțeleasă, nu se poate să fi avut loc la modul fizic, cel puțin nu în sensul obişnuit, de cădere finală a cortinei. Anul 2012 pare, mai degrabă, sortit să împlinească înțelesul rădăcinii greceşti a substantivului „Apocalipsă", care se traduce prin „ridicarea vălului", producând urmări prin care vor fi dezvăluite adevărurile teribile ce stau la baza existenței noastre.

Nu ne putem bizui pe o singură disciplină sau

abordare care să ne ofere o evaluare solidă a viitorului, cu atât mai mult cu cât este vorba despre un viitor care amenință să reprezinte o desprindere foarte abruptă de *statu-quo.* Prin urmare, am cerut părerea mai multor oameni de ştiință, intelectuali, şamani, clarvăzători, preoți şi artişti din întreaga lume, nu doar din Statele Unite, țară care, din poziția de lider politic, economic, cultural şi, de cele mai multe ori, moral al lumii, investeşte masiv în menținerea stării actuale de lucruri la nivel global. Doar gândul la Apocalipsă reprezintă o jignire la adresa celor de la conducere. Din acest motiv, documentările mele referitoare la anul 2012 m-au purtat prin Asia, Europa, Africa şi America Latină.

Aurul poate fi descoperit acolo unde înțelepciunea străveche se alătură ştiinței moderne. Eroii anului 2012 vor semăna cu Salah Kathalay, pescar din tribul de nomazi Moken din Thailanda, care şi-a salvat semenii din fața unui înfiorător tsunami din Oceanul Indian, care a omorât aproximativ 250.000 de oameni, distrugând satele şi oraşele din întreaga regiune. Aşa cum s-a arătat în emisiunea *60 Minutes,* respectatul news-magazine produs de CBS, se pare că membrii tribului Moken sunt oamenii cei mai amfibieni din lume, care din fragedă pruncie înoată, pescuiesc şi merg cu barca zilnic. În acea zi fatidică, 26 decembrie 2004, Kathalay a observat modificări în tiparul mareelor şi în

comportamentul animalelor şi insectelor care trăiau în apropierea țărmului şi şi-a dat seama că urma să se întâmple ceva. Dar cum de a ştiut că era vorba de un tsunami ucigaş? Kathalay credea în străvechile legende Moken, care spuneau povestea Valului Uriaş ce mănâncă oameni, şi şi-a avertizat consătenii, chiar dacă aceştia nu îl luau în seamă, considerându-l un bătrân senil care trăia în trecut. Kathalay nu s-a lăsat şi le-a cerut să urce pe dealuri, ceea ce au şi făcut chiar în timp util pentru a se salva din fața valurilor ucigaşe, în vreme ce popoarele din culturi asemănătoare de pe coastă, care deținеau aceleaşi cunoştințe practice, însă îşi pierduseră tradițiile, au pierit înghițite de apă. Şi ce dacă avertismentele lui Kathalay s-ar fi dovedit nefondate? Ar fi urcat inutil pe dealuri şi atât.

În cartea anterioară am povestit despre Edgar Cayce (1877-1945), poate cel mai renumit clarvăzător al secolului XX, care intra în transă, primea informații sub formă de imagini despre viitor şi, când se trezea, le aşternea pe hârtie. În această manieră inexplicabilă din punct de vedere ştiințific, Cayce a prevăzut în 1934 amenințarea reprezentată de încălzirea globală şi a anunțat că vor apărea modificări colosale în Arctica şi Antarctica şi că zonele în mod normal temperate vor avea parte de o încălzire subtropicală. Tămăduitor de faimă mondială, Cayce poate că „a simțit” cumva că Pământul are febră, cu decenii

înainte ca oamenii de ştiinţă să observe acest fenomen. Şi chiar dacă savanţii epocii lui ar fi bănuit că încălzirea globală este pe cale să se petreacă, nu şi-ar fi putut exprima opiniile într-o manieră profesională, deoarece în anii treizeci nu existau suficiente date despre temperatura atmosferică pentru a veni în sprijinul unei asemenea ipoteze. Totodată, într-o altă sesiune, Cayce a prezis o schimbare dramatică în câmpul magnetic al Pământului ce va avea consecinţe catastrofale pentru suprafaţa planetei.

Mitar Tarabic (1829-1899), un ţăran sârb din veacul al XIX-lea prea puţin cunoscut în epocă, nu numai că a prevestit războaiele şi nebunia secolului XX, dar i-a şi descris urmările: „Vezi, naşule, lumea va începe să trăiască în pace şi belşug după al doilea mare război, însă nu va fi decât o închipuire, pentru că mulţi îl vor uita pe Dumnezeu şi se vor închina inteligenţei umane”[9], declară Tarabic, după cum este consemnat în *The Balkan Prophecy (Profeţia balcanică)* de Zoran Vanjaka şi Jura Sever. Este ironic să ne închipuim că suntem teribil de deştepţi la doar câteva decenii de la cel mai înfiorător carnagiu pe care l-a trăit vreodată omenirea. Tarabic a mai văzut „un fel de maşinărie cu imagini”, „dirijabile cu puşti care cad din cer” şi a prevestit că „omul va călători în alte

---

[9] Vanjaka, Zoran şi Jura Sever, *The Balkan Prophecy,* Vantage Press, 1998, p. 64.

lumi, unde va găsi doar deşert fără viaţă şi totuşi, Dumnezeu să-l ierte, va crede că ştie mai multe decât Domnul însuşi".

Ca şi Cayce, Tarabic nu a făcut nicio referire specială la anul 2012, însă a prezis că la începutul secolului XXI vom asista la ascensiunea meteorică spre recunoaştere şi glorie mondială a unui omuleț sfânt venit din Nord. Deşi aparent om bun, acest nou Mesia va fi înconjurat de ipocriți şi răufăcători care vor aduce prăpăd pe pământ, provocând moartea foarte multor oameni. Cei care vor supraviețui se vor refugia în „munții cu trei cruci", unde vor fi la adăpost, dar se vor confrunta cu o situație paradoxală: va fi hrană din abundență, dar vor cunoaşte foametea, căci toată va fi otrăvită. Aidoma marinarilor care mor de sete în mijlocul oceanului în poezia lui Coleridge „Balada bătrânului marinar", unde era „apă, apă pretutindeni, dar niciun strop de băut", doar aceia care vor fi în stare să-şi înfrâneze foamea şi să reziste până la capăt vor supraviețui şi vor ajunge lângă Dumnezeu – se arată în viziunea lui Tarabic.

„Când florile de câmp îşi vor pierde parfumul, când omul îşi va pierde bunul-simț, iar râurile îşi vor pierde sănătatea, va veni cel mai mare război al întregii lumi", a prezis Tarabic, adăugând că războiul se va duce cu „tunuri care nu omoară, ci care aruncă o vrajă asupra pământului, vitelor şi

oamenilor”[10].

Încă mai avem şanse

Una dintre concluziile primei cărți pe care am dedicat-o acestui subiect este că semnele care indică faptul că 2012 va fi un an de răscruce, catastrofic chiar, sunt mult prea multe şi prea convingătoare, chiar dacă sinistre, pentru a nu le lua în seamă. Celor care ne atrag atenția că Judecata de Apoi a fost dintotdeauna prevestită şi, iată, tot aici ne aflăm, le spun: „De pe buzele voastre, la urechile lui Dumnezeu.” Mi-aş dori din tot sufletul să mă înşel şi să ne bucurăm în continuare de viață.

Există posibilitatea ca optimiştii să aibă dreptate, iar 2012 să vină şi să plece ca orice alt an, revistele să fie şi mai departe pline cu fotografii cu fete drăguțe, țigările să continue să ne afecteze sănătatea, iar Crăciunul să fie la fel de stresant şi de vesel ca întotdeauna. Însă cât de mari trebuie să fie aceste şanse în favoarea noastră ca să ignorăm cealaltă posibilitate profund tulburătoare? Să spunem, de exemplu, că probabilitatea ar fi de una la o sută ca acoperişul casei tale să se dărâme în următorii cinci ani şi, ca să extindem analogia la viața noastră pe Pământ, să mai zicem că nu te poți muta într-o altă casă.

---

[10] Ibid., p. 66.

Cum te-ai pregăti pentru o asemenea eventualitate? Ai alege rugăciunile, căştile de protecție, otrava sau băutura? Dar dacă probabilitatea ar fi de una la zece? Una la trei?

În ceea ce mă priveşte, am senzația că sunt inspectorul de şantier care a descoperit acel defect de construcție cu potențial fatal nu doar într-un singur acoperiş, ci în acoperişurile tuturor. Considerați *Ce va fi după* drept un ghid practic ce vă învață cum să vă reparați acoperişul şi ce anume trebuie să faceți dacă tavanul începe cu adevărat să vă cadă în cap. Şi, poate, drept un îndreptar adresat jurnalistului învățăcel pe care îl sfătuieşte cum anume să privească prin crăpături şi găuri la cerurile de deasupra.

I
Ce este o dată?

„A fost cea mai bună dintre vremuri, a fost cea mai rea dintre vremuri, a fost sfârşitul tuturor timpurilor.”[11]

Şi-ar fi început Charles Dickens romanul *Poveste despre două oraşe* cu această frază dacă, printr-o minune a istoriei, ar fi scris despre anul 2012, iar nu despre Revoluția Franceză din 1789? Pe scurt, cam aceasta ar fi ipoteza de la care porneşte cartea de față – anume aceea că faptele vor dovedi că 2012 va avea o importanță atât de mare încât Timpul va reîncepe, certificând apariția unui calendar cu totul şi cu totul nou, pornind cu Anul Unu. Sigur că Anul Unu a existat şi după Revoluția Franceză. Calendarele de după 1789 aveau săptămâni cu câte zece zile şi au fost folosite mai mult de un deceniu, până când Napoleon Bonaparte a reinstaurat sistemul gregorian.

Nu putem decât să facem supoziții referitoare la ce se va întâmpla în 2012, dacă acest an va reconfigură pentru totdeauna timpul sau dacă, pur şi simplu, doar îl va reorganiza pentru o anumită perioadă. Ca să înțelegem mai bine eventuala semnificație a datei, ar trebui să examinăm alte evenimente legendare şi/sau scandaloase ale istoriei, aşa cum a fost Y2K, 1

---

[11] Dickens, Charles, *A Tale of Two Cities,* 1859.

ianuarie 2001 (1.1.01) cu care este comparat adesea 21.12.12.

Y2K a fost o păcăleală şi mie, unul, nu mi-ar păsa câtuşi de puțin dacă data născocită de mayaşi pentru sfârşitul lumii s-ar dovedi o cacealma la fel de mare. Mai bine să se arunce cu ouă în mine decât să ne confruntăm cu o lume care se sparge ca o carapace goală. Însă anul 2012 nu suportă niciun fel de comparație cu Y2K, acesta din urmă adunând temerile asupra căderii tuturor computerelor. În vreme ce aceste temeri s-au dovedit mult exagerate – vă amintiți psihoterapeuții specializați în calmarea anxietăților pre-Y2K? —, toată tevatura a reuşit să determine marile corporații să-şi echipeze sistemele operaționale cu dispozitive „rezistente la Y2K“. Şi nu trebuie să negăm că toată agitația ne-a făcut să evităm o stare de zăpăceală destul de nasoală, chiar dacă nu catastrofică.

Şi totuşi, ce este o dată? Dacă profeția veche de o mie cinci sute de ani a mayaşilor se va adeveri cu o întârziere de unul sau două decenii, ar deveni ea mai puțin valabilă? Desigur că va pune în discuție raționamentul lor de căpătâi, conform căruia încheierea marelui ciclu la solstițiul de iarnă, 21.12.12, ne va pună într-o nouă eră, pe care tranziția s-ar putea să o aducă după sine şi/sau este inevitabil însoțită de schimbări profunde în viața întregii lumi. Dar, prost să fii, noroc să ai, cum se zice. Avertizările sinistre cu

privire la sfârşitul lumii merită neliniştea pe care ne-o provoacă dacă ne pot ajuta să preîntâmpinăm adeverirea celui mai cumplit scenariu. Poate că 2012 va fi ca 1984, alt an de basm, care, slavă Domnului, nu şi-a dus câtuşi de puțin la îndeplinire mult trâmbițata şi funesta menire de a fi anul în care spiritul uman va fi zdrobit pentru totdeauna. Oare spaimele lui George Orwell au fost deplasate sau, mai degrabă, aşa cum cred şi eu, portretul înfiorător al lui Big Brother nu a fost altceva decât o armă în lupta dusă împotriva totalitarismului?

Oare eu şi ceilalți care am fluturat steguleţele roşii ale pericolului privind anul 2012 ne vom simți prost dacă anul va veni şi va pleca fără ca nicio Apocalipsă să se întâmple? Depinde de cât de departe de realitate au fost prezicerile noastre. Dacă un grup asemănător de comentatori ar fi spus din timp că sfârşitul lumii va veni pe data de 11 septembrie 2001, această predicție bineînțeles că se va fi dovedit falsă, însă aura apocaliptică a evenimentelor din acea zi ar fi arătat că profeții bănuiau ceva. La fel, alții ar fi putut să anunțe Judecata de Apoi pentru data de 28 iunie 1914, zi în care au fost asasinați arhiducele Franz Ferdinand şi soția lui, Sofia, ducesă de Hohenberg, la intrarea în clădirea primăriei din Sarajevo. Istoricii sunt de părere că acest eveniment a fost scânteia de la care a izbucnit Primul Război Mondial – nu chiar sfârşitul lumii,

dar destul de aproape de asta.

Sigur că 21.12.12 se deosebeşte de evenimentele de la 11 septembrie şi de declanşarea Primului Război Mondial prin aceea că datele din urmă au fost anticipate doar în anumite colțuri întunecate ale globului. Atunci lumea nu a avut deloc timp să se pregătească. Cât de nesăbuiți ne-am dovedi dacă am irosi prețiosul avans pe care ni l-au oferit mayaşii? Paza bună trece primejdia rea, spune proverbul, însă doar dacă avertismentul este luat în serios. În esență, profeția mayaşă referitoare la anul 2012 ne avertizează să nu pierdem corabia care ne poate purta spre iluminare, să nu ratăm şansa de a ne îndepărta cât mai mult de toată lăcomia, violența şi nebunia ce se vor învolbura ca un tsunami Singeros şi se vor sparge peste 2012. În acel an, specia umană va intra într-o eră nouă, aşa cum, în 1492, omenirea – sau, cel puțin, gruparea cea mai mare şi dominantă – a ajuns, pe ape, în Lumea Nouă.

Iată ce spune James Reston jr în *Dogs of God: Columbus, the Inquisition and the Defeat of the Moors (Câinii lui Dumnezeu: Columb, Inchiziția şi înfrângerea maurilor):*

„1492 este un an ce poate fi numit pe bună dreptate apocaliptic atât în sensul original de revelație sau dezvăluire, cât şi în înțelesul său mai modern de calamitate colosală. Faptul că formidabil de multe forțe ale istoriei s-au intersectat la un moment dat duce,

inevitabil, la întrebarea dacă nu cumva a fost mâna lui Dumnezeu în această întâlnire. Pentru creştini, arabi şi evrei deopotrivă nu a existat nicio umbră de îndoială în această privință. Lucruri atât de grandioase şi atât de înspăimântătoare nu se petrec simultan din întâmplare. A fost vorba de providență, iar actorii principali nu au fost decât instrumentele lui Dumnezeu pentru împlinirea gloriei sau a dezastrului."[12]

Reston demonstrează cu argumente incontestabile că anul 1492 a fost atât de important şi de complex, încât mai stârneşte dezbateri şi după jumătate de mileniu. Indiscutabil, 1492 a anunțat cea mai mare expansiune a civilizației din istorie şi a deschis o epocă de măceluri violente îndreptate nu doar asupra multor milioane de oameni, ci şi a relației noastre fundamentale şi armonioase cu natura, de ale cărei lecții avem nevoie disperată astăzi. Deci, nu trebuie să ne surprindă faptul că mayaşii şi alți indigeni americani înclină să privească acel an cu mai puțin entuziasm, considerându-l nu atât începutul descoperirii unei Lumi Noi, cât sfârşitul uneia vechi şi dragi sufletului nostru.

Putem să privim Inchiziția spaniolă din 1478 până în 1530, şi chiar după aceea, ca fiind o tragedie ce s-a întâmplat în Spania evreilor, musulmanilor şi, într-o mai mică măsură,

---

[12] Reston, jr, James, *Dogs of God: Columbus, the Inquisition and the Defeat of the Moors,* Doubleday, 2007, p. XIX.

protestanților, dar, de fapt, mulți dintre conchistadorii care au invadat regatul mayaş în 1519 erau veterani însetați de sânge ai persecuțiilor şi genocidului.

„Şi, de parcă n-ar fi fost suficient, preoți catolici, majoritatea inchizitori, i-au însoțit pe conchistadori. Aceşti oameni sfinți vedeau diavolul la fiecare pas şi s-au străduit din răsputeri să distrugă toate urmele măreței culturi mayaşe. Ne-au ucis bătrânii şi *H-Menob',* cum erau numiți preoții mayaşi, lăsând oamenii distruşi şi lipsiți de conducători. Bătrânii ştiau că va veni această perioadă a întunericului, deoarece profețiile fuseseră extrem de clare. Prin urmare, mulți dintre ei se refugiaseră deja în străfundurile junglei sau se ascunseseră în munți, unde şi-au perpetuat neamul şi şi-au păstrat legile şi viziunea asupra cosmosului"[13], scrie Barrios. (Din respect față de predilecția mayaşă pentru numerologie, trebuie să observăm că 2012 vine la 520 de ani după 1492, 520 fiind exact o zecime din ciclul lor de 5200 de ani, o cincisprezecime din ciclul de 26.000 de ani amintit mai devreme şi este de zece ori numărul săptămânilor dintr-un an, 52, număr căruia mayaşii îi atribuie extrem de multă putere şi reuşită.)

Poate că, în ultimă instanță, 2012 se va dovedi a

---

[13] Barrios, Carlos, *The Book of Destiny: Unlocking the Secrets of Ancient Mayans and the Prophecy of 2012,* Harperone, 2009, p. 80.

fi reversul karmic al lui 1492, adică o trezire la viață pentru culturile indigene şi un regres înfiorător pentru noi, ceilalți. Întrebarea dacă o asemenea dreptate poetică poate funcționa în istorie depăşeşte intențiile acestei cărți. Un scenariu mult mai simplu ducând la acelaşi rezultat – prin care băştinaşii câştigă, iar cei sofisticați pierd – are mai mult de-a face cu electricitatea şi mai puțin cu justiția. Cu cât o societate este mai dependentă de electricitate şi de infrastructura tehnologică bazată pe această formă de putere, cu atât mai mare va fi cafteala pe care o va căpăta în 2012.

1
Iată, apare soarele

Chiar dacă data de 2 septembrie 1859 îi va pune în dificultate pe majoritatea fanilor mărunți, atunci Pământul a fost lovit de cea mai mare furtună magnetică înregistrată vreodată. De asemenea, este data ce va fi, foarte probabil, repetată în 2012, cu o diferență majoră: acum ravagiile vor fi enorme.

Evenimentul Carrington, botezat astfel după numele lui Richard Carrington, astronomul britanic amator care a deschis drumul observării şi explicării lui, a fost de fapt format din două lovituri rapide care au năucit Pământul în decursul unei singure săptămâni. Prima dintre cele două explozii solare uriaşe a început să se formeze undeva pe la mijlocul lui august 1859, când pe zona de nord-vest a Soarelui a apărut o pată solară neobişnuit de mare. La 27 august aceasta a erupt ca un furuncul, împroşcând un glob de plasmă sau de gaz supraîncărcat, de dimensiunile Lunii. Asemenea erupții sunt cunoscute sub numele de explozii de masă coronală (EMC).

Conform descoperirii făcute în 2009 de STEREO, pereche de sonde NASA ce flanchează Soarele şi fotografiază aceste explozii din părți opuse, EMC-urile au, de obicei, formă de croissant. Angelos Vourlidas de la Naval Research Laboratory

(Laboratorul de Cercetări Maritime), proiectant de computere pentru misiunea STEREO, spune că EMC-urile se formează într-o manieră asemănătoare aceleia prin care capetele unei frânghii sunt răsucite din ce în ce mai strâns unul în jurul celuilalt, până când mijlocul ajunge să se bombeze. În loc de frânghie avem linii sinusoidale de forță magnetică care se răsucesc ieşind din petele solare. Într-un final, după ce s-au răsucit suficient, bobina de plasmă în formă de semilună se rupe şi se roteşte îndepărtându-se de Soare cu o viteză de un milion de mile pe oră, sau chiar mai mult. Asta s-a întâmplat în cazul evenimentului Carrington.

Primul croissant cosmic al evenimentului Carrington a lovit Pământul în ziua următoare, 28 august 1859, dând naştere celor mai splendide aurore văzute vreodată. Luminile Nordului nu pot fi admirate, în mod normal, din Havana, Cuba, însă de această dată s-au întins până acolo, făcând cerul să pară în flăcări şi pătat cu sânge.

Pe 1 septembrie 1859, Soarele a explodat iarăşi, cu şi mai multă furie. În conformitate cu reconstituirile oamenilor de ştiință, a doua EMC Carrington a fost de zeci de ori mai puternică decât media, cântărind în jur de zece miliarde de tone şi zece trilioane de trilioane de wați (de trilioane de ori mai mult decât totalul energiei electrice, mecanice, combustibile, musculare, animale şi vegetale care a fost produsă sau consumată în

istoria planetei). A fost şi cea mai rapidă explozie consemnată vreodată, deoarece se deplasa cu o viteză de cinci milioane de mile pe oră. Imaginați-vă un mecanism care scuipă mingi de tenis la antrenamente ce ar arunca pe neaşteptate o minge de baschet (lichidă, radioactivă).

La declanşare, EMC-urile produc o undă de şoc ce loveşte puternic vântul solar, o sferă de particule cu sarcină electrică, majoritatea protoni. Acest impact duce la formarea a ceea ce este cunoscut ca eveniment PSA (particule solare active), care accelerează exponențial absolut tot ce întâlneşte în drum; majorității acestor particule supraîncărcate le trebuie o oră, sau chiar mai puțin, până să pătrundă în atmosfera Pământului, unde dizolvă atomii de nitrogen şi oxigen creând nitrații, care, în cele din urmă, se aşază la poli sub formă de praf. Cu toate că se crede că evenimentul Carrington PSA ar fi cel mai mare care ar fi avut loc vreodată, în epocă nimeni nu şi-a dat seama de aceasta deoarece nu existau instrumente destul de sensibile pentru a-l detecta. (Dovezi ale impactului PSA din 1859 au fost descoperite în mostrele de gheață încărcate cu o cantitate anormal de mare de nitrați ce datează din acea vreme.) Astăzi avem sateliți înzestrați cu echipamente suficient de sensibile ca să poată detecta PSA-urile, majoritatea din care este foarte posibil să fi fost declanşate de ferocitatea evenimentului Carrington. Chiar aşa, acum mult

mai puține PSA-uri sunt acuzate de deteriorarea unor navete spațiale, cum s-a întâmplat în cazul satelitului japonez Nozomi, incident ce a pus capăt misiunii Japoniei pe Marte. PSA-urile constituie o amenințare şi pentru astronauți; un eveniment de proporțiile celui descoperit de Carrington ar putea să pună în primejdie viețile celor de la bordul Stației Spațiale Internaționale.

Pe 2 septembrie 1859, la ora 4:50 GMT, a doua şi de departe cea mai puternică EMC Carrington s-a izbit de Pământ, la cincisprezece, douăzeci de ore după unda de şoc PSA pe care a provocat-o. Această EMC a ținut prima pagină a ziarelor, a încins liniile de telegraf, a provocat incendii şi a umplut cerul cu o văpaie boreală ce a transformat miezul nopții în zi.

„Electricitatea care a însoțit acest minunat fenomen a pus stăpânire pe firele magnetice din întreaga țară şi au existat efecte secundare în oficiile de telegraf unde maşinăriile au redat mesaje fantastice şi ilizibile şi unde artificiile atmosferice au căpătat formă şi substanță prin scântei de diamant”[14], relata *Philadelphia Evening Bulletin.* Rafalele de electricitate au fost atât de puternice, încât unii operatori, care deconectaseră bateriile din instrumente, încă mai puteau primi şi expedia mesaje doar pe baza energiei trimise din

---

[14] Sursa originală este *Philadelphia Evening Bulletin* preluat de *The New York Times,* 30 august, 1859.

ceruri.

Dacă astăzi am fi loviți de o furtună geomagnetică de o putere echivalentă cu cea a evenimentului Carrington, civilizația noastră ar fi aruncată în haos. Nici vorbă de vreo exagerare. Este consensul la care au ajuns cei care au prezentat la Academia de Ştiințe raportul *Severe Space Weather Events: Understanding Societal and Economic Impacts (Evenimente meteo-astronomice severe: înțelegerea impactului social şi economic),* publicat în decembrie 2008. În rezumatul raportului se arată următoarele:

„Din cauza interconexiunii dintre infrastructurile importante ale societății moderne, impactul evenimentelor meteo-astronomice severe ar putea avea efecte mai devastatoare decât simpla dereglare a sistemelor tehnice existente, ducând la dezagregări socio-economice colaterale atât pe termen scurt, cât şi lung. Energia electrică este piatra de temelie a societății moderne, tehnologie de care depind efectiv toate celelalte infrastructuri şi servicii... Efectele colaterale ale unei întreruperi pe termen lung a alimentării cu energie electrică (ce ar rezulta cu siguranță dintr-un eveniment meteo de gradul celui observat de Carrington) ar putea include, de exemplu, dereglarea sistemelor de transport şi de comunicații, a sistemelor bancare şi financiare şi a serviciilor guvernamentale; căderea rețelelor de distribuție cu apă potabilă din cauza avarierii pompelor şi pierderea alimentelor şi medicamentelor perisabile din cauza lipsei capacității de refrigerare. Chiar dacă această întrerupere a funcționalității serviciilor n-ar avea loc

decât într-o singură regiune a țării, ea ar afecta întreaga națiune şi ar avea, totodată, şi un important impact în plan internațional."[15]

Cercetători din cadrul NASA, NOAA (Național Oceanographic and Atmospheric Administration – Administrația Națională pentru Studiul Oceanelor şi al Atmosferei), Institutul Smithsonian, Forțele Aeriene ale Statelor Unite, universități de prestigiu şi corporații cu tehnologie de vârf au demonstrat că dacă astăzi ar avea loc un eveniment de dimensiunile evenimentului Carrington, acesta ar provoca dezastre sociale profunde pe scară largă. Această controversă se fundamentează pe enormele schimbări care s-au petrecut în Statele Unite în ultimul secol şi jumătate. Societatea modernă depinde în cel mai înalt grad de energia electrică. Sistemul electric este sistemul principal căruia i se subordonează toate celelalte. Şi este vulnerabil în fața evenimentelor meteo-astronomice de proporții considerabile.

„Serviciile de urgență ar fi afectate, iar cele de comandă şi control ar putea fi pierdute"[16], sună concluzia comitetului format din cercetătorii Academiei Naționale de Ştiințe prezidat de Daniel Baker, director al LASP (the Laboratory for

---

[15] Național Academy of Sciences, *Severe Space Weather Events: Understanding Societal and Economic Impacts,* Național Research Council, decembrie 2008, p. 3.

[16] Ibid., p. 31.

Atmospheric and Space Physics – Laboratorul de Fizică Spațială şi Atmosferică), din cadrul Universității Colorado, Boulder.

Neliniştea manifestată de Baker față de consecințele fenomenelor meteorologice spațiale reprezintă o însemnată schimbare de opinie pentru cercetătorii de la LASP. Poate că cititorii primei mele cărți dedicate acestui subiect îşi amintesc faptul că am participat la o conferință despre fizică solară în Colorado, sponsorizată de LASP, unde mi-am dat seama cu stupoare că oamenii de ştiință strânşi acolo au fost complet indiferenți față de o ciudățenie meteo spațială ce s-a petrecut chiar în timpul întrunirii lor. Săptămâna 7-13 septembrie 2005, imediat după uraganul Katrina şi înainte de Rita şi Wilma, a marcat una dintre cele mai furtunoase perioade înregistrate vreodată în Soare, însă la conferința LASP, care a început pe 13 septembrie, nimeni nu a menționat această situație uluitoare, nici măcar în timpul pauzelor de cafea.

Totuşi, cercetătorii de la LASP şi de la toate celelalte laboratoare spațiale sunt de acord cu faptul că furtunile solare cele mai violente au loc de obicei la apogeul ciclului solar de unsprezece ani. Şi consensul ştiințific general spune că acest punct culminant este aşteptat la sfârşitul lui 2012 sau la începutul lui 2013.

Atât de multe atârnă doar de un fir de păr şi, prin urmare, ai crede că ar trebui să existe armate de experți în fenomenele meteo din spațiu care să scaneze cerul căutând semne ale catastrofei ce va să vină, că minții le cele mai strălucite stau la rând pentru a primi şansa de a salva (la propriu) lumea. Dar majoritatea dezbaterilor de la seminarul din mai 2008 care au dus la naşterea raportului Academiei Naționale de Ştiințe s-au axat pe dificultățile întâmpinate în încercarea de a-i face pe oameni să devină interesați de meteorologia cosmosului. Paul Kintner, profesor de inginerie electrică şi informatică la Universitatea Cornell, spune că studenții nu se înscriu la asemenea cursuri, iar în rarele ocazii când un astfel de curs este cerut, li se împăienjenesc ochii de somn.

Aviația militară, responsabilă pentru toate bunurile americane din cosmos, a încercat să înfrângă această indiferență plătind cursurile de specializare în meteorologia spațiului, dar, cu toate acestea, numărul de experți în domeniu scade în ritm constant.

„Ministerul Apărării se străduieşte să accelereze procesul de prelevare a mostrelor din cosmos pentru iminentul maximum solar (2011-2012) şi pentru perioada ce va urma”[17], spune maiorul

[17] Ibid., pp. 42, 48.

Herbert Keyser, de la Agenția de Meteorologie a Aviației Statelor Unite. Dar tot el spune că expertiza în sfera meteorologiei spațiale este o resursă națională ce dispare cu repeziciune.

Nici europenii nu o duc mai bine, activitățile lor din acest domeniu fiind descrise drept „complicate” şi „extrem de fragmentate”. Rusia are un program promițător, aşa cum au şi China, India şi Japonia, deşi acțiunile lor par mai degrabă orientate spre propriile programe spațiale decât spre descoperirea modalităților prin care ne pot proteja pe noi, aici, pe pământ.

De unde tot acest dispreț? În primul rând, bugetul este aproape inexistent. Principalul furnizor în plan mondial de informații meteo din spațiul cosmic, Centrul de Meteorologie Spațială (the Space Weather Prediction Center) (SWPC), aflat în subordinea NOAA, deține „un buget instabil de 6 până la 7 milioane de dolari pe an”. Este adevărat că SWPC îşi împarte resursele cu NASA şi cu Agenția Meteo a Aviației (Air Force Weather Agency) (AFWA), dar, având în vedere miza, vorbim despre o sumă de tot râsul. Am putea bănui că motivul mai obscur este faptul că nu am luat-o încă pe coajă pe bune, nu la modul teribil cum ne-ar putea afecta acum, în epoca internetului, o furtună precum aceea din 1859 sau cea din 1921, care ar produce virusul de computer care să ucidă toți viruşii şi, poate, care să şteargă din memoria colectivă amintirea a ceea ce a fost

un asemenea virus.

„Se spune că evenimentele meteo severe din spațiul cosmic nu sunt importante pentru public şi pentru legiuitori deopotrivă; este greu să convingi nespecialiştii să se pregătească pentru eventuala apariție a unei crize cum n-a mai fost niciodată până acum şi care s-ar putea nici să nu se petreacă decenii bune de acum înainte. În mod inevitabil, atenția se îndreaptă spre riscurile de mare frecvență şi problemele imediate”[18], se arată în raportul Academiei Naționale.

Afurisite să fie facilitățile de creditare! *Non sequitur*[19]? Nu chiar.

Înființată de Abraham Lincoln în plină desfăşurare a Războiului Civil, Academia Națională de Ştiințe este instanța supremă a opiniilor ştiințifice din America şi, foarte adesea, din întreaga lume. Este sigur faptul că, dacă ar fi fost prezentate oricând altcândva, dovezile zdrobitoare din raportul Academiei Naționale de Ştiințe ne-ar fi trezit conştiința în fața pericolelor şi ar fi dus la mărirea finanțării pentru cercetările din domeniul meteorologiei spațiale şi, poate, şi pentru programele de consolidare şi protejare a rețelelor de electricitate, a sistemelor de sateliți şi a altor asemenea valori vulnerabile în fața ravagiilor produse de Soare. Însă, în perioada

---

[18] Ibid., p. 90.

[19] „Fără consecințe” – în lb. lat. în original (n. tr.).

dintre seminarul din mai 2008 şi momentul când au fost publicate dezbaterile, în decembrie acelaşi an, s-a întâmplat că s-a prăbuşit Wall Street, ducând cu sine în groapă şi un trilion sau două din dolarii contribuabililor. Criza economică a fost atât de neaşteptată şi cruntă, încât cetățenii şi legiuitorii păreau că nu se mai gândesc la nimic altceva, amânând *sine die* toate celelalte probleme, indiferent cât de urgente şi importante. Programul de stimulare al guvernului federal prevedea inițial ceva fonduri pentru protecția în fața fenomenelor meteo cosmice, dar se pare că banii destinați situațiilor de urgență şi alocați pentru NASA şi NOAA au fost redirecționați către alte programe.

Prăbuşirea piețelor bursiere din septembrie 2008 şi uriaşele investiții ulterioare făcute pentru a resuscita economia mondială comportă riscul de a ne face să ne concentrăm asupra problemelor presante, iar nu asupra celor mai importante. Se pare că în timpuri de criză viitorul ar face bine să-şi poarte singur de grijă.

Minimum solar intens

În aparență, decizia de a renunța la finanțarea dezvoltării cercetărilor din domeniul meteorologiei spațiale pentru anul 2009 a reprezentat un risc calculat. Pe de-o parte, Soarele fusese neobişnuit de activ în ultimele decenii, producând numeroase evenimente ieşite din comun.

„Din anii ’50, de când a început Era Spațială, activitatea solară a fost, în general, intensă. Cinci dintre cele mai puternice cicluri solare cunoscute au avut loc în ultimii cincizeci de ani“[20], arată heliofizicianul David Hathaway, observator experimentat al Soarelui din cadrul Centrului de Zboruri Spațiale Marshall din Huntsville, Alabama, agenție aflată în subordinea NASA.

Cu toate acestea, în perioada scursă din 2008 până aproape de sfârşitul lui 2009 a existat o diminuare accentuată a activității solare. Metoda cea mai simplă şi mai obişnuită de măsurare a activității solare se referă la petele astrului, pe care astronomii chinezi le-au tot numărat în ultimele două milenii; în arhiva Vaticanului se păstrează desene ale petelor solare realizate de Galilei. Petele solare sunt furtuni magnetice de dimensiunea unei planete ce apar pe suprafața Soarelui. Ele reprezintă sursa EMC-urilor, ca în cazul petei care a dus la naşterea evenimentului Carrington, precum şi sursa majorității exploziilor solare şi a emisiilor de radiații ultraviolete. În conformitate cu acest tip de măsurătoare, anul 2008 a fost aproape inactiv; aproape trei sferturi din durata lui neînregistrându-se absolut nicio pată. Doar în 1913 Soarele a avut o activitate mai slabă. În primul trimestru din 2009, aproape 90 din zile nu

---

[20] Phillips, Tony, „How Low Can It Go? Sun Plunges into the Quietest Solar Minimum în a Century”, www.nasa.gov, 1 aprilie 2009.

au prezentat nicio pată solară, ceea ce constituie un minim istoric.

„Nu suntem obişnuiţi cu un calm atât de profund. Este cel mai liniştit Soare pe care l-am observat de-a lungul unui secol“ [21] , adaugă Hathaway.

Să fie pentru că Soarele s-a hotărât să-şi răcească motoarele? Emisiile de unde radioelectrice au atins cel mai mic nivel dintr-o jumătate de secol, probabil indicând o slăbire a câmpului magnetic al Bătrânului Astru. Această explicație este în concordanță cu faptul că minimumul solar din 2008-2009 a înregistrat şi o scădere record a intensității vântului solar, cea mai mică de la începutul măsurătorilor, din 1960. Vântul solar este compus din particule primare, cum ar fi protonii şi electronii; cu cât aceste particule sunt mai puține, cu atât intensitatea este mai mică. Măsurătorile efectuate de Ulysses, satelitul NASA pentru cercetări solare, a indicat şi că strălucirea Soarelui, cunoscută drept iradiație solară, a cunoscut cea mai mică intensitate în doisprezece ani; lungimile de unde vizibile au scăzut cu 0,2 față de minimumul solar din 1996, undele ultraviolete diminuându-se cu şase procente.

În fața unui Soare care dă semne că s-ar calma, cine i-ar putea învinovăți pe bravii politicieni

---

[21] Ibid.

ocupați să se lupte cu recesiunea că speculează ipoteza conform căreia următorul punct culminant al activității solare va fi mai degrabă un simplu smiorcăit, iar nu un urlet? Minimumul solar din 2008-2009 a fost atât de scăzut, încât, la data de 22 septembrie 2008, NASA a ținut o teleconferință specială despre acest subiect. Un grup de experți a expus şi a evaluat datele referitoare la aceste condiții solare anormale. Din păcate, în grupul de experți ai NASA nu se afla niciun climatolog şi, astfel, nimeni nu a putut discuta despre implicațiile pe care le-ar putea avea această schimbare a vântului solar pentru bunăstarea Pământului. În mod evident însă, diminuarea puterii maximumului iminent din 2012 nu poate decât să ne liniştească. Prin urmare, întrebarea aflată pe buzele tuturor era: vorbim despre o tendință sau e doar ceva de moment?

„De obicei, după un minimum solar scăzut de durată, maximumul care urmează este abrupt şi intens", a spus Karine Issaultier, heliofizician la l'Observatoire de Paris, Meudon, care a făcut parte din grupul de experți convocați pentru teleconferință NASA. După câteva zile i-am dat telefon în Franța şi atunci mi-a dezvăluit îndoielile care o măcinau. „Acest minimum solar nu se regăseşte în modelul clasic", mi-a zis ea. Mi-a explicat că, deşi nu prezintă pete solare, minimumul din 2008-2009 este surprinzător de

activ în altă manieră, deoarece suprafața Soarelui este plină de mănunchiuri uriaşe de raze şi de tot felul de proeminențe. „Nu ştiu de ce sunt atât de mari”, a mai spus Issaultier.

La o zi după convorbirea noastră, a erupt într-un spectacol grandios cea mai mare protuberanță solară întâlnită în ani buni, cu de zece ori dimensiunile Pământului.

În prezent, heliofizicienii sunt împărțiți în două curente de opinie când vine vorba despre maximumul solar din 2012. Aşa cum am arătat în prima carte, există anumite studii, printre care şi strălucita lucrare realizată de Mausumi Dikpati şi colegii ei de la Observatorul de mare altitudine din cadrul Centrului Național de Cercetări Atmosferice (NEAR) din Boulder, Colorado, care anticipează faptul că acest maximum va fi cu 30 până la 50 de procente mai puternic decât oricare altul înregistrat vreodată. Un asemenea maximum neobişnuit de mare va declanşa furtuni şi explozii monstruoase. Alți cercetători, printre care se numără Hathaway şi Dean Pesnell, heliofizician la Centrul Goddard pentru Zboruri Spațiale, anticipează un vârf mai mic decât normal ce se va petrece cândva între 2012 şi 2013. Situația se complică şi mai mult prin faptul că explozii extrem de puternice pot avea loc şi în timpul ciclurilor solare slabe. De fapt, aşa cum spune Tony Phillips, redactor al spaceweather.com, site administrat de NASA, evenimentul Carrington din 1859,

considerat bunicuțul tuturor exploziilor solare înregistrate vreodată, „a avut loc tot în timpul unui ciclu relativ slab, asemănător celui al cărui vârf îl aşteptăm în 2012-2013”[22].

Găuri uriaşe

Cum ar fi dacă, pe nepusă masă, ai descoperi că cineva ți-a spart uşa casei şi nu poți nici să o repari, nici s-o înlocuieşti? Şi izbucneşte şi o furtună care-ți suflă înăuntru tot felul de chestii nedorite şi, în plus, ți se pare că întreaga ta casă absoarbe la propriu toată vijelia de afara. Nici vorbă să scap de imaginile astea din minte, aşa că mi-am sunat psihologul, totodată şi bună prietenă, dr. Mary Long, al cărei cabinet se află în Beliport, New York, pe țărmul sudic al Long Island, şi i-am spus întreaga poveste.

— Îmi dai senzația că treci printr-o perioadă extrem de agitată şi s-ar putea să fie vorba şi de puțină paranoia, mi-a spus dr. Long.

— Şi dacă ți-aş spune că, în loc să fie vorba doar despre casa mea, chestia asta i se întâmplă întregii planete?

— Atunci aş zice că suferi de grandomanie, transferând problemele tale personale asupra întregii lumi, îmi răspunse ea.

---

[22] Phillips, Tony, „Geomagnetic Megastorm”, www.spaceweather.com, 2 septembrie 2009.

Deci totul se petrece doar în mintea mea…

Dar imaginați-vă că în loc de uşa de la intrare a fost spartă uşa de la scutul de protecție magnetică al Pământului. În esență, aceasta a fost descoperirea făcută în 2008 când THEMIS, o flotilă a NASA de cinci navete spațiale fără echipaj, a zburat, din greşeală, printr-o breşă imensă din acel câmp, ce se întindea de la pol la Ecuator. Această spărtură este mult extinsă în spațiu, creând o gaură în scutul de apărare al planetei noastre, gaură ce este de patru ori mai mare decât Pământul însuşi şi de zece ori mai întinsă decât orice altă breşă detectată sau imaginată de oamenii de ştiință. Toți astrofizicienii care au analizat datele respective au fost de acord că această megadespicătură din armura Pământului va duce la izbucnirea celor mai puternice furtuni geomagnetice care au existat vreodată, furtuni care ne vor bombarda cu doze de radiații solare ce ne vor prăji ochii, pielea şi infrastructura – absolut tot, de la rețelele de energie electrică la rețeaua mondială de sateliți care ne dirijează telecomunicațiile, comerțul, securitatea națională, armata şi poliția.

„Acest fel de influx (de particule de vânt solar potențial periculoase care intră cu viteză prin spărtura cea nouă şi imensă din scutul nostru de protecție magnetică) este mult mai mare decât ne-

am putut imagina vreodată”[23], relatează Wenhu Li, astrofizician la Universitatea New Hampshire, membru al echipei care a analizat datele NASA.

„Cu cât sunt mai multe particule, cu atât furtuna este mai aprigă”[24], spune colegul lui Li, Jimmy (Joachim) Raeder. „Câmpul solar a fost aliniat cu cel al Pământului şi acum ştim că acesta din urmă este foarte plin de particule solare şi este amorsat pentru o furtună puternică... De fapt, aşteptăm furtuni şi mai puternice în ciclul următor. Câmpul magnetic al Soarelui îşi schimbă direcția la fiecare ciclu şi, din cauza noii sale orientări din ciclul viitor, ne aşteptăm ca norii de particule aruncate din Soare să formeze un câmp care la început va fi aliniat cu Pământul, căpătând apoi o poziție opusă când norul va trece mai departe.” Raeder mai spune că anatomia acestei breşe o predispune la EMC-urile care au loc în timpul ciclurilor solare cu numere pare, aşa cum este cazul ciclului actual, Ciclul 24, despre care se crede că va cunoaşte punctul culminant la sfârşitul anului 2012.

„Este secvența perfectă pentru un eveniment major”[25], sună concluzia lui Raeder.

Ca să înțelegeți mai bine de ce Pământul va fi atât de susceptibil la EMC-urile ce vor avea loc în

---

[23] Phillips, Tony, „A Giant Breach în Earth’s Magnetic Field” raport ScienceNASA, 16 decembrie 2008.

[24] Ibid.

[25] Ibid.

timpul maximumului solar din 2012, încercați acest mic experiment. Luați doi magneți, unul foarte mare, reprezentând Soarele, iar celălalt micuț, reprezentând Pământul. Aşezați-i în aşa fel încât polii lor să fie aliniați: nord la nord, sau sud la sud. În această poziție se resping reciproc, deci nu se pot atinge nicicum. Poziția seamănă cu cea în care se află în prezent aliniate Soarele şi Pământul.

Câmpul de forță dintre cei doi poli aliniați este alcătuit dintr-o infinitate de particule cu sarcină electrică. Până la descoperirea făcută de THEMIS se credea că atunci când Soarele şi Pământul sunt în poziție nord-la-nord sau sud-la-sud, pericolul ca Pământul să aibă parte de explozii solare ar fi relativ mic, deoarece, având aceeaşi polaritate ca şi Soarele de pe care proveneau, exploziile ar fi trebuit să fie respinse. Dimpotrivă, pericolul pentru Pământ era considerat mult mai mare când polii erau aliniați invers, circumstanțe în care exploziile de particule solare supraîncărcate urmau să fie absorbite în atmosfera exterioară a Pământului, având adesea drept rezultat pene de curent, dereglarea sateliților şi alte asemenea disfuncționalități, inclusiv cele provocate de evenimentul Carrington din 1859. Trebuie să ținem cont de faptul că aceasta era doctrina prevalentă până la publicarea studiului Academiei Naționale de Ştiințe *Evenimente meteo astronomice severe,* în decembrie 2008.

Acum astrofizicienii gândesc altfel. Închipuiți-vă că cei doi magneți au fost ținuți ani buni în poziția nord-la-nord, aşa cum a fost cazul alinierii Pământ-Soare. Toată această vreme magnetul Soarelui a emis un torent de particule încărcate electric înspre cel al Pământului. Câmpul de forță dintre ei a devenit tot mai puternic. Astrofizicienii din cadrul proiectului THEMIS cred astăzi că uneori presiunea exercitată de acest câmp foarte puternic de forță devine atât de mare, încât fără exagerare se poate spune că Soarele smulge o bucată din câmpul de protecție magnetică al Pământului, permițând revărsarea puhoiului de particule supraîncărcate electric. Şi dacă uşa nu se va deschide, o vor sparge.

Marit Oieroset, geofizician la Universitatea Berkeley, California, şi unul dintre conducătorii proiectului THEMIS, spunea că cercetătorii se gândiseră la posibilitatea ca un mecanism de intrare de tip „uşă deschisă" să existe cu adevărat, însă habar nu aveau cât de important ar fi fost acesta.

„De parcă oamenii ar fi ştiut că zăgazul e spart, dar nu-şi dădeau seama cât de serioasă va fi inundația... De douăzeci de ori mai multe particule solare traversează scutul magnetic fisurat al Pământului atunci când câmpul magnetic al Soarelui este aliniat cu Pământul, în comparație cu perioada când câmpurile magnetice

sunt situate pe direcții opuse”[26], explică Oieroset. Vorbim acum despre o pătrundere prin forță în cazul celor mai mari episoade de EMC-uri, printre care este foarte posibil să se numere şi evenimentul Carrington din 1859.

Bineînțeles că există şi cel mai cumplit scenariu, pe care s-ar putea să-l trăim în doar câțiva ani. Luați magnetul care reprezintă Soarele (nemişcat timp de ani buni) şi rotiți-l iute la celălalt pol. Cam asta aşteptăm să facă Soarele în 2012, să-şi inverseze polaritatea, aşa cum face la apogeul fiecărui al doilea ciclu solar, la fiecare douăzeci şi doi de ani. Atunci magneții se vor lipi unul de celălalt. Câmpul de forță creat între ei va lovi cu putere micuțul magnet reprezentând Pământul.

Dar de ce nu s-ar duce înapoi, înspre magnetul-Soare, mai mare şi mai puternic? În experimentul nostru aşa ar şi face, însă nu şi în realitate. Această deosebire se datorează faptului că puterea forței magnetice dintre două surse este invers proporțională cu *pătratul* distanței dintre acestea. Acelaşi principiu al pătratului inversat se aplică şi în cazul gravitației; amintiți-vă că punctul de echilibru gravitațional dintre Soare şi Pământ, cunoscut ca punctul Lagrangian, se află la aproximativ un milion de mile distanță de planeta noastră. Câmpul de forță electromagnetică

---

[26] Phillips, Tony, „Sun Often „Tears Out a Wall” în Earth’s Solar Storm Shield”, raport ScienceNASA, 16 decembrie 2008.

dezvoltat în jurul Pământului evident că va fi foarte aproape de el, la mult mai puțin de un milion de mile. Astfel, toată radiația ferecată de la nord la nord în afara planetei noastre se va repezi la noi, nu spre Soare, în cazul în care polaritatea Soarelui se inversează creând un aliniament nord-sud, aşa cum se ştie că se va întâmpla în 2012. Cu alte cuvinte, în 2012 uşa se va da de perete, iar casa noastră va aspira norul de radiații de afară.

Eu unul cred că această uriaşă gaură fără fund din câmpul magnetic de protecție al planetei noastre are cumva legătură cu minimumul solar intens din 2008-2009 şi cu reducerea concomitentă a câmpului magnetic al Soarelui. Sigur că da, câmpul nostru magnetic îşi are obârşia în miezul lichid al Pământului, nu în Soare. Dar cele două câmpuri magnetice se întâlnesc în spațiul cosmic, unde interacționează energetic. Poate că reducerea spectaculoasă a energiei solare din timpul recentei perioade de calm solar a provocat cumva o reducere echivalentă din debitul magnetic al Pământului. O asemenea teorie spune că atunci când debitul solar se reactivează, la fel va face şi forța scutului magnetic al Pământului. Ştiu că aceasta este o ipoteză de neprofesionist, dar dacă este una eronată, varianta care rămâne nu-i absolut deloc de natură să ne liniştească.

„Descoperirea (făcută de THEMIS) dărâmă teoria străveche despre felul şi momentul în care

majoritatea particulelor solare penetrează câmpul magnetic al Pământului, teorie ce era folosită pentru a prognoza furtunile solare mai severe. Pe baza acestor rezultate, ne aşteptăm să ne confruntăm cu mai multe furtuni puternice pe parcursul următorului ciclu solar”[27], spune Vassilis Angelopoulos de la Universitatea Los Angeles, California, cercetător principal pentru misiunea THEMIS a NASA.

2
Şi iarăşi cade reţeaua electrică

Progresul ne face mai puternici, nu-i aşa? În multe privinţe aşa este. Însă paradoxul progresului este acela că dă dependenţă. Dacă, de exemplu, toate automobilele din lume n-ar mai funcţiona, ne-am afla într-o situaţie mult mai gravă decât dacă n-ar fi fost niciodată inventat automobilul, deoarece ne-am proiectat întreaga viaţă în jurul calităţilor lui. Locuim la cinci kilometri est faţă de supermarket, unsprezece kilometri sud faţă de spital şi nouăsprezece kilometri vest de birou şi, gândind în aceşti termeni, o chestiune care nu ne-ar fi solicitat absolut deloc în mod normal ar putea deveni o problemă uriaşă dacă nu am avea maşina.

Nicăieri nu se manifestă mai puternic paradoxul

---

[27] Ibid.

progresului ca în cazul rețelei electrice. Cu ajutorul ei suntem infinit mai capabili decât strămoşii noştri din epoca preelectrică: putem să călătorim, să comunicăm, să ne distrăm, să atacăm şi să ne apărăm în moduri de neimaginat înainte. Dar fără curent suntem complet lipsiți de apărare.

Cum s-a întâmplat să devenim dependenți?

În anul 1859, când a avut loc evenimentul Carrington, George Westinghouse avea unsprezece ani, iar Thomas Edison avea doisprezece, vârste potrivite pentru ca acea explozie magnifică să aprindă imaginația tinerilor inventatori. Edison şi Westinghouse au proiectat şi au construit rețele electrice care au electrificat Statele Unite şi, nu după multă vreme, aproape întreaga lume.

În confruntarea cunoscută sub denumirea de „Războiul curenților", Westinghouse, bucurându-se şi de sprijinul geniului sârb Nikola Tesla, l-a provocat pe Edison la o demonstrație care să arate care anume sistem electric este mai bun. Sistemul lui Westinghouse se baza pe generatoare care foloseau armături în formă de morişcă pentru producerea curentului alternativ, un flux electric ce îşi inversează direcția de şaizeci de ori pe secundă. Sistemul lui Edison se baza pe baterii care descarcă curentul direct (DC), ce nu-şi inversează direcția, deplasându-se într-un singur sens.

Curentul alternativ (AC) poate fi mai uşor transmis pe distanțe lungi şi poate fi cu uşurință redus la punctul de recepție, putând astfel să fie repartizat către diferitele aparate ce îl vor folosi. O singură linie de curent poate alimenta mai multe aparate. Curentul direct nu poate fi transmis pe distanțe lungi, prin urmare, centralele electrice trebuie să fie construite mult mai aproape de utilizatorii finali. În acest caz şi investiția de capital este mai mare, la fel cum mai mare este şi intruziunea în zonele rezidențiale. Totodată, transmisiile de DC nu pot fi reduse la fel de uşor precum cele de curent alternativ, ceea ce înseamnă că pentru fiecare aparat din casă trebuie să fie trasă câte o linie separată de curent direct. (Închipuiți-vă doar de cât de multe linii separate de energie electrică ar fi nevoie pentru alimentarea unei gospodării din ziua de azi, cu toate electrocasnicele, corpurile de iluminat, calculatoarele şi televizoarele care se pot găsi acolo.)

Sistemul lui Edison, deşi în mod evident inferior, aproape că a avut câştig de cauză datorită celebrității sale personale şi campaniei foarte bune, adesea murdare, pe care a dus-o. Căderea curentului direct a avut loc odată cu prăbuşirea uriaşului colac de linii necesare pentru a-l transporta. Marele Viscol din 1888 a dus la prăbuşirea majorității acestor linii sub greutatea gheții şi a zăpezii, provocând nenumărate

accidente prin electrocutare. Această tragedie este considerată drept cel mai important eveniment, unicul chiar, care a făcut ca opinia publică să-i întoarcă spatele lui Edison şi să se declare în favoarea sistemului superior de curent alternativ Westinghouse/Tesla.

Dacă datele ar fi fost inversate şi Marele Viscol ar fi avut loc în 1859, iar evenimentul Carrington în 1888, electrificarea societății ar fi luat o turnură diferită. În 1888, în Statele Unite funcționau cel puțin 121 sisteme electrice Edison, majoritatea dintre acestea în zona New York. Westinghouse avea treizeci şi ceva de sisteme AC, situate în New England. Dacă furtuna cosmică Carrington s-ar fi petrecut în 1888, aceasta ar fi adus cu sine, aidoma tuturor evenimentelor meteo din spațiu, cantități imense de electricitate DC, ce ar fi curs de la Soare direct spre Pământ. Sistemul lui Edison ar fi putut să facă față suprasarcinii fără probleme, fiind vorba doar de vreo doi amperi în plus, dar sistemul lui Westinghouse, cel folosit şi astăzi, s-ar fi scurtcircuitat definitiv.

După toate probabilitățile, sistemul Westinghouse, superior în toate celelalte privințe, tot ar fi avut câştig de cauză în cele din urmă, însă un asemenea scurtcircuit spectaculos i-ar fi determinat pe inginerii vremii să caute modalități de protejare a rețelelor electrice în fața altor asemenea catastrofe. Astfel, am fi avut la dispoziție peste 130 de ani de inventivitate pusă în

slujba apărării rețelelor noastre electrice de exploziile cosmice.

Ace – încheierea nefericită a misiunii

Pe 13 martie 1989, două explozii solare, fiecare cam a zecea parte din explozia Carrington, au dat lovitura de grație centralei electrice Hydro-Québec, făcând-o complet neoperațională în numai nouăzeci şi două de secunde. Pe simularea computerizată a evenimentului, explozia seamănă cu o gură mare, roşie, cu mult prea mulți dinți, care smulge bucăți din coama emisferei nordice. Milioane de utilizatori din Quebec şi Scandinavia au rămas timp de nouă ore fără curent electric. Nu mare lucru. Sigur, au existat centrale nucleare şi centrale pe bază de petrol sau cărbuni, mergând chiar până la Los Angeles, care au raportat ulterior disfuncționalități de transmisie, dar niciuna dintre acestea nu a căzut.

Se poate spune că data de 13 martie 1989 a reprezentat un semnal de alarmă. La acea vreme nu puteam măsura vântul solar, însemnând că nu prea puteam să prevedem când anume urma să aibă loc următoarea EMC, deci nu prea aveam timpul necesar să ne pregătim pentru impact. Într-un studiu ulterior evenimentului, experți de la Oak Ridge Național Laboratories (Laboratoarele Naționale Oak Ridge) au arătat că o furtună doar cu puțin mai mare decât cea din 1989 ar putea

duce la pierderi economice în valoare de 36 miliarde de dolari, ca să nu mai vorbim despre pagubele colaterale produse serviciilor vitale ale societății, cum ar fi transporturile, prevenirea incendiilor, siguranța publică. Aşa că NASA s-a pus pe treabă şi în 1997 a lansat cu succes sonda de cercetare ACE (Advanced Composite Explorer). ACE este situată în punctul Langrangian, cunoscut şi ca LI, aflat la aproximativ un milion de mile (1,5 milioane kilometri) distanță de locul unde câmpul gravitațional al Pământului se echilibrează cu cel al Soarelui. Acolo, cuibărit în ceea ce poartă numele de puț gravitațional, ACE se roteşte la nesfârşit într-un cerc strâmt, denumit „orbită halo", care ajută la reducerea la minimum a zgomotului undelor radio emise de Soare, astfel încât acestea să nu se interfereze cu propriile transmisii.

„ACE cercetează la prima mână vântul solar, câmpul magnetic interplanetar şi particulele cu energie înaltă accelerate de Soare, precum şi particulele accelerate în heliosferă şi în regiunile galactice îndepărtate. ACE mai oferă şi informații permanente în timp aproape real, douăzeci şi patru de ore din douăzeci şi patru, despre parametrii vântului solar şi despre intensitățile particulelor energetice solare (starea vremii

cosmice)”[28], notează Eric R. Christian şi Andrew J. Davis în *Space Science Reviews,* 86, I, 1998.

Electricitatea din rețea trebuie să fie consumată chiar în momentul în care este produsă, ceea ce înseamnă că nu poate fi pusă deoparte pentru zile negre, sau, în cazul acesta, pentru zile extrem de însorite. Deoarece energia electrică nu poate fi înmagazinată în cantitățile consumate în mod normal în rețea, în America de Nord există mii de operatori de rețea care lucrează zi şi noapte punând de acord cererea cu oferta de electricitate, depistând şi remediind problemele şi, în general, supraveghind transferul sistematic de energie. Aceşti operatori seamănă întru câtva cu controlorii de trafic aerian, doar că, în loc de avioane, ei veghează asupra şuvoaielor de kilovolți de încărcătură electrică. Operatorii de rețea care şi-au adus contribuția la redactarea studiului din 2008 al Academiei Naționale de Ştiință spun că ACE este sursa lor cea mai valoroasă în prognozarea vremii cosmice.

„Cel mai important dispozitiv din cosmos pe care îl cunosc, capabil să ne ofere avertizări, este ACE. El îi înştiințează pe operatorii noştri de rețea cu patruzeci şi cinci de minute înainte de petrecerea vreunui eveniment”, mărturiseşte James Megovern, de la Reliability Coordination Services,

---

[28] Christian, Eric R. Şi Andrew J. Davis, *Space Science Reviews,* vol 86, 1998, I.

Inc. (Oficiul de coordonare a sistemelor de siguranță). Când se apropie o EMC, satelitul ACE le dă operatorilor de rețea electrică suficient avans pentru a putea trece agregatele pe pornire rapidă, pentru a închide transformatoarele mai vulnerabile şi pentru a redirecționa încărcăturile de energie electrică. Pe de altă parte, Charles Holmes, de la sediul NASA, argumentează spunând că poate punctul cel mai slab al sistemului de prognozare a vremii cosmice îl constituie dependența de satelitul bătrâior ACE, considerat a fi unicul monitor de avangardă al vântului solar. Inițial, ACE trebuia să funcționeze doar cinci ani, dar iată că au trecut unsprezece deja şi tot nu a fost scos din uz. Din păcate, capetele lui de transmisie au început să piardă din acurateţe şi curând va rămâne fără combustibilul care îl ajută să zboare în cerc.

Într-o oarecare măsură, forma de semilună a EMC-urilor descoperită de sateliții STEREO ai NASA ar putea compensa pierderea capacităților de predicție ale ACE. Orice emanație în formă de semilună de pe suprafața Soarelui va fi acum urmărită îndeaproape şi va fi comparată cu prototipurile EMC realizate pe calculator pentru a i se putea configura dezvoltarea şi pentru a putea estima când se va îndepărta, răsucindu-se de locul unde s-a format. În conformitate cu spusele lui Vourlidas, proiectant de computere pentru NASA, acest fapt ne va permite să stabilim momentul

impactului EMC pe Pământ cu o marjă de eroare de trei ore, față de douăsprezece cât fusese aceasta înainte. Indiferent cât de precisă ar fi configurarea făcută de STEREO, aceasta nu poate înlocui avertizarea de doar patruzeci şi cinci de minute oferită de ACE.

În prezent, nu s-au aprobat nici proiecte şi nici fonduri pentru înlocuirea sondei ACE în gaura din cer. Jurisdicția asupra satelitului NASA a fost transferată la NOAA, care s-a dovedit întotdeauna mai interesată de cercetările oceanice decât de cele atmosferice. Dacă ACE ar arde complet, lucru ce se poate întâmpla dintr-un moment în altul, ne-am pierde cea mai mare parte din capacitatea noastră de a prevedea vremea din cosmos şi, odată cu ea, tot acest avantaj esențial.

Katrina

Ce ai face dacă ai afla că în patruzeci şi cinci de minute pe tot teritoriul țării va fi oprită furnizarea energiei electrice timp de luni bune? Te-ai repezi la magazin să-ți faci provizii de conserve? Ți-ai strânge familia în fața televizorului ca să urmăriți ultima transmisie a CNN? De vreme ce pompele care ne furnizează apa funcționează pe bază de curent electric, poate că ar fi o idee bună să vă umpleți căzile şi să-i trimiteți pe toți la baie pentru că nu veți mai putea să trageți apa la toaletă. Însă în realitate nu trebuie să vă faceți astfel de

probleme pentru că, din câte se pare, mai devreme sau mai târziu – următorul atac fiind foarte probabil să se petreacă în 2012 – ne vom pierde curentul electric fără niciun fel de avertisment.

Studiile realizate de Metatech Corporation, centru de cercetare din Santa Barbara, California, specializat în studierea interferenței electromagnetice (IEM), arată că EMC-urile vor doborî rețelele de energie electrică şi ne vor îngenunchea civilizația. Studiul Metatech, aflat la loc de frunte în raportul Academiei Naționale de Ştiințe, a pornit de la Marea Furtună Magnetică din mai 1921, o EMC puțin mai mică decât evenimentul Carrington din 1859 şi de câteva ori mai mare decât evenimentul din 1989 de la Hydro-Quebec. John Kappenman, senior consultant la Metatech, a prezentat numeroase dovezi, extrem de bine argumentate, conform cărora un eveniment de proporțiile furtunii magnetice din 1921 ar produce astăzi pene de curent pe scară largă, afectând peste 130 de milioane de oameni doar în America de Nord; nord-estul, centrul şi nord-vestul Pacificului vor fi lovite deosebit de puternic din cauza latitudinii lor nordice. Multiplicați această cifră pentru a putea descrie dezastrul care va lovi restul emisferei nordice, îndeosebi Scandinavia, Europa de Vest şi Rusia, iar apoi înmulțiți totalul cu cei trei sau patru ani cât va dura până când vom reveni la o societate funcțională, presupunând, bineînțeles, că o

asemenea catastrofă de proporții nu ar declanşa revolte sociale care să submineze guvernele şi instituțiile responsabile cu restabilirea stării normale de lucruri. Şi presupunând de asemenea că între timp nu am fost complet schilodiți de o replică a EMC-ului.

„Experiența dobândită în ultimii ani în prognozarea evenimentelor meteo din cosmos ne spune că s-ar putea să avem parte de necazuri din cele mai cumplite produse de furtunile solare de proporții istorice care ne mai pot încă afecta infrastructura. Având în vedere implicațiile uriaşe ale amenințărilor reprezentate de fenomenele meteo din spațiu, este important să dezvoltăm mijloace eficiente pentru prevenirea unei căderi de proporții catastrofice. Tendințele se manifestă de câteva zeci de ani şi pot escalada de o manieră necunoscută riscurile la care vremea cosmică poate supune această infrastructură vitală existenței noastre”[29], notează Kappenman în *The Vulnerability of the U.S. Electric Power Grid to Severe Space Weather Events and Future Outlook (Vulnerabilitatea rețelei electrice naționale a SUA în fața evenimentelor meteo astronomice severe ți perspective de viitor).*

---

[29] Kappenman, John, „The Vulnerability of the U.S. Electric Power Grid to Severe Space Weather Events, and Future Outlook”, audiere în fața Subcomisiei Camerei Reprezentanților pe Probleme de Mediu, Tehnologie şi Standarde „What Is Space Weather and Who Should Forecast It?”, 30 octombrie 2003, p. 4.

„Furtunile de proporții istorice au potențialul de a provoca întreruperi în activitatea rețelelor de electricitate şi avarii fără precedent ale transformatoarelor, pene de curent pe termen lung şi perioade lungi de refacere, şi sunt posibile penurii cronice repetate ce s-ar întinde de-a lungul mai multor ani… Un asemenea eveniment care să ducă la scoaterea din funcțiune a rețelei pentru o perioadă îndelungată ar putea reprezenta unul dintre cele mai mari dezastre naturale cu care ar trebui să ne confruntăm”, continuă Kappenman, care crede că refacerea în urma unei viitoare furtuni magnetice puternice ar costa, doar în primul an, între unu şi două trilioane de dolari – de zece până la douăzeci de ori mai mult decât a costat înlăturarea urmelor pagubelor produse de uraganul Katrina. În funcție de avariile produse, revenirea deplină în urma unui asemenea atac ar putea dura între patru şi zece ani, presupunând că ordinea socială nu s-ar deteriora şi nu s-ar instaura haosul ca urmare a prăbuşirii traumatice a infrastructurii.

Deci, cum reuşeşte o explozie solară să facă să nu vă mai funcționeze toaleta? Atacând sistemul de rețele electrice în punctul lui cel mai slab: transformatorul. Transformatoarele primesc energia din liniile de transmisie cu voltaj mare, care, la rândul lor, o primesc de la substațiile conectate direct la centrala electrică, fie aceasta pe cărbuni, petrol, gaze, hidroelectrică sau nucleară.

Liniile de transmisie cu voltaj mare, cele susținute de uriaşele structuri metalice de spaliere în forma literei Y pe care le putem observa înşirate de-a lungul autostrăzilor, transportă curentul pe distanțe şi de 300 de mile. Cu cât este mai mare distanța, cu atât este mai mare voltajul necesar, aidoma presiunii pe care trebuie să o aibă un şuvoi constant de apă ca să țâşnească dintr-un furtun mai lung. (Volții sunt unități de tensiune, în vreme ce amperii sunt unități de volum. Cea mai simplă analogie este aceasta cu apa: volții măsoară cât de tare țâşneşte apa dintr-un furtun, iar amperii – cantitatea de apă care curge.) Energia din liniile de transmisie intră în transformatoare, a căror menire este să o reducă de la nivelul sutelor de mii de volți la cel al zecilor de mii, apoi să o transmită, pentru a fi scindată în mai multe direcții, unui ansamblu de conductori, care va trimite apoi curentul în casele şi birourile noastre prin liniile de tensiune pe care le putem vedea pretutindeni agățate pe stâlpi de susținere.

În Statele Unite, transformatoarele funcționează la trepte de 700 de kilovolți (700.000 de volți), şi până la 1000 de kilovolți în China. Transformatoarele din Europa folosesc un voltaj mai mic, de ordinul a 400 de kilovolți. La un moment dat, compania suedeză de electricitate a avut intenția de a ridica nivelul la 800 de kilovolți, dar planurile le-au fost date peste cap de protestele celor care credeau că liniile cu o

tensiune atât de înaltă ar afecta sănătatea oamenilor. Acțiune justă, chiar dacă din considerente greşite, am putea spune. Cu cât tensiunea procesată de un transformator este mai mare, cu atât este mai mică marja de eroare şi, prin urmare, cu atât este mai vulnerabil şocurilor electrice venite de la GIC (curenți induşi geomagnetic) produşi de exploziile solare.

Repetarea furtunii magnetice din 1921 ar duce la topirea şi arderea completă a bobinelor din cupru şi a conductorilor transformatorilor de 350 şi de tensiuni mai mari din Statele Unite. Fiecare transformator cântăreşte câteva tone şi, de obicei, nu poate fi reparat la fața locului. De fapt, componentele principale ale majorității transformatoarelor care au fost avariate de incidentele provocate de vremea cosmică sunt turnate, deci nu au cum să fie reparate, ci trebuie să fie înlocuite cu unele noi. În studiul Metatech se mai arată şi că în prezent, în întreaga lume, lista de aşteptare pentru transformatoare este completată pentru următorii trei ani, în vreme ce jumătate din transformatoarele ce ies din fabrică pică testele sau se strică în timpul funcționării.

Dar stați puțin. Înțeleg de ce suntem mult mai vulnerabili acum în fața furtunilor cosmice decât am fost în perioada în general preelectrică a lui 1859, dar de ce suntem mai vulnerabili şi decât în societatea electrificată a lui 1921? La acea vreme, efectele pe care furtuna din 1921 le-a avut asupra

societății au fost minime; doar cu puțin mai mult decât simplele întreruperi în rețelele de telegraf, scurtcircuite, flame şi aurorele din timpul evenimentului Carrington din 1859. Atunci transformatoarele nu s-au topit. De ce s-ar topi acum?

Am luat legătura cu Kappenman ca să-mi lămurească această chestiune şi am stabilit o întrevedere pentru câteva zile mai târziu, la 7 aprilie 2009, în Los Angeles. Kappenman, inginer electrician serios şi modest din Duluth, Minnesota, mi-a explicat că în 1921 nu exista o rețea energetică în adevăratul sens al cuvântului. Fiecare oraş deținea propriile termocentrale, iar sistemele erau legate între ele, în scopul de a se susține unul pe celălalt. Pe atunci se făcea foarte puțin transfer de energie de la un oraş la altul. Coeficienții au fost stabiliți de Comisia pentru Servicii Publice şi fiecare stat avea propriul serviciu de electricitate care menținea sistemul în funcțiune.

Vă mai amintiți proprietatea „Companie Electrică" din jocul Monopoly? Producea un venit mic, dar constant, fără prea multe riscuri sau recompense. Aşa se imagina industria electrică, solidă şi de nădejde, fără averi care să prospere sau să dea faliment pe Broadwalk sau în Parkplace. Deținând rezerve ieftine de cărbune şi petrol aparent infinite şi fără nicio competiție care să le preseze să se modernizeze, serviciile electrice

s-au complăcut într-un statu-quo confortabil, chiar dacă prea puțin eficient, care a durat jumătate de secol. Embargoul arab asupra petrolului din 1973 a mărit de patru ori prețurile şi i-a determinat pe toți să caute modalități de eficientizare a furnizării de energie electrică. În ciuda admirabilului lor palmares de fiabilitate, centralele au fost curând obligate să-şi deschidă sistemul de transmisie şi altor producători calificați de electricitate, la fel cum Ma Bell a fost forțată să îşi împartă liniile cu alte companii de telefonie. În anul 1992, termenul „producător calificat" s-a extins pentru a include pe absolut oricine era în stare să genereze curent electric. Piața a fost invadată de o mulțime de noi antreprenori, oportunişti, brokeri, intermediari, negustori dubioşi şi afacerişti independenți care au început să transporte cantități mari de energie pe distanțe foarte lungi, într-o încercare fără precedent de a pune de acord oferta cu cererea. Prețurile au scăzut, eficiența a crescut, iar, drept consecință, solicitarea în rețea a crescut proporțional.

În zilele noastre, sarcinile de megawați care şuieră instantaneu prin rețeaua electrică nord-americană reprezintă 40 din totalul consumului de energie din Statele Unite şi Canada. Cererea de electricitate este proiectată să crească cu 20 sau chiar mai mult la fiecare zece ani, ceea ce înseamnă că vor intra în funcțiune sute de noi

centrale electrice, plus alte multe mii de centrale solare, eoliene şi alte tipuri de generatoare alternative de energie. Dezvoltarea a ceea ce cunoaştem a fi transportul simultan de electricitate, prin care cantități din ce în ce mai mari de energie electrică sunt expediate cu viteza fulgerului prin rețea pentru a satisface cererea, lasă loc probabilității ca sistemul să sară în aer în urma unei injectări neaşteptate cu energie GIC provenite de la o explozie solară.

„Am adunat riscuri peste riscuri. Trebuie să ne păstrăm capacitățile!”, declară Kappenman, care consideră că rețelele electrice globale, cea a Statelor Unite fiind cea mai mare, au fost, în mod necugetat, transformate într-un soi de antene gigantice pentru recepționarea impacturilor produse de fenomenele meteo cosmice. Rețeaua electrică, anume proiectată pentru a conduce eficient electricitatea, este cel mai atractiv loc pe care îl pot lovi exploziile produse de fenomenele meteo din cosmos, întocmai cum un paratrăsnet oferă o alternativă atrăgătoare, bună conducătoare de electricitate, la acoperişul casei pe care altminteri l-ar lovi fulgerul. Legăturile la pământ ale marilor transformatoare constituie focarele de pericol. La fel cum acasă la noi toate aparatele sunt legate la pământ, transformatoarele sunt şi ele legate din motive de siguranță, pentru a preveni scurtcircuitele, şocurile şi accidentele nucleare prin devierea

excesului de curent în sol. Din nefericire, aceleaşi legături cu pământul reprezintă şi orificii de scurgere ale şocurilor electrice ce ies din suprafață, cum ar fi cele provocate de exploziile cosmice care ne lovesc planeta.

„Comunitatea ştiințifică nutreşte un sentiment fals de siguranță în ceea ce priveşte industria energetică." Kappenman susține că mare parte a acestei probleme îşi are originea în sistemul de clasificare a evenimentelor meteo din spațiu, dezvoltat în anii ce au urmat Marii Furtuni Magnetice din 1921. Însă acea clasificare a celor mai mari furtuni cosmice, categorie cunoscută drept K9, s-a dovedit a fi inimaginabil de extinsă, iar toate uraganele, suficient de puternice încât să traverseze Atlanticul, ar fi fost trecute în categoria 5. Dacă ar fi să ne raportăm la această modalitate de clasificare, ar însemna că de-a lungul anilor au existat sute de uragane de categoria 5, majoritatea dintre ele au pricinuit foarte puține pagube de natură permanentă. Astfel, ar fi extrem de probabil ca amenințarea reprezentată de asemenea uragane de categoria 5 să fie minimalizată, de vreme ce aproape toate au fost relativ inofensive. Atunci, de ce nu a fost corectat sistemul de clasificare a fenomenelor meteo din spațiu? În principal din cauza indolenței şi din cauza faptului că oamenii de ştiință nu vor să piardă date istorice, iar noul sistem, indiferent cum ar fi acesta configurat, nu ar permite

efectuarea comparațiilor cu „era K9“.

Kappenman a explicat aceste chestiuni în fața Subcomisiei pentru Energie şi Mediu din cadrul Comisiei pentru Ştiință şi Tehnologie a Camerei Reprezentanților, la data de 30 octombrie 2003: „În funcție de morfologia anomaliilor geomagnetice, ar fi posibil ca o pană de electricitate să afecteze extrem de rapid mai multe zone şi mai mulți oameni decât s-a întâmplat în timpul întreruperii de curent din 14 august 2003.”[30] Se pare că pentru remedierea acelei pene de curent, care nu a avut nicio legătură cu fenomenele meteo din spațiu, şi pentru înlăturarea pagubelor economice colaterale, s-au cheltuit între 4 şi 10 miliarde de dolari. Ar trebui să mai spunem şi că în 2003 economia globală era mult mai puternică decât este azi, prin urmare, mult mai capabilă să absoarbă asemenea şocuri.

Ca un semn al justiției divine, o mare furtună solară, cunoscută în cercurile specialiştilor sub numele de Halloween 2003, a avut loc chiar în ziua în care Kappenman a depus mărturie în fața comisiei.

„În timpul pauzelor şedinței, am trimis ca un nebun e-mailuri de avertizare”, mi-a spus Kappenman.

Halloween 2003 a fost mult mai puternică decât semnalul de alarmă din martie 1989, însă

---

[30] Ibid.

impactul ei a fost mai puțin grav deoarece a afectat mai ales polii; în emisfera nordică nu a reuşit să coboare până la centrele cu densitate demografică mare, cu consum imens de electricitate. Totuşi, Halloween 2003 a reuşit să producă o pană scurtă de curent în Malmö, Suedia. Dar în emisfera sudică urmările au fost mult mai grave: în Africa de Sud s-au „prăjit" paisprezece sau cincisprezece transformatoare de 400 de kilovolți, națiune care, de atunci şi, în mare măsură din cauza dificultăților pe care le întâmpină în încercarea de a se reface după Halloween 2003, se confruntă cu mari probleme în furnizarea energiei electrice către consumatori, probleme atât de mari încât sunt afectate comerțul de bază şi securitatea.

Halloween 2003 ne-a perfecționat modul în care caracterizăm fenomenele meteo din spațiu, făcându-i pe oamenii de ştiință să nu mai pună un accent atât de mare pe magnitudinea unei furtuni în detrimentul rapidității cu care aceasta se deplasează şi al locului înspre care se îndreaptă. EMC-urile rapide pot produce vâltori în magnetosfera Pământului, cam tot aşa cum un vânt puternic ridică valuri înalte pe suprafața oceanului. După estimările lui Kappenman, furtuna magnetică din august 1972, prea adesea trecută cu vederea, a creat nişte vibrații care, dacă ar fi fost direcționate într-un mod nefericit, ar fi reuşit să dea peste cap întreaga rețea electrică națională. Situație întru câtva asemănătoare cu

cea în care un uragan mic, de categoria 1, loveşte o regiune intens populată chiar în momentul punctului culminant al fluxului – atunci s-ar produce mult mai multe pagube decât în urma unui uragan de categoria 4, care se rostogoleşte peste ocean.

„Se pare că avem mereu surprize, adică descoperim pericole mai mari atunci când folosim metode moderne în studierea furtunilor trecute", spune Kappenman, care, de la audierea sa în fața comisiei Congresului, a devenit mult mai preocupat de amenințarea reprezentată de vremea din cosmos pentru rețelele electrice.

Activitatea Metatech fusese parțial finanțată de Comisia pentru cercetarea impulsurilor electromagnetice din cadrul Departamentului de Securitate Națională, care însă şi-a pierdut fondurile pe la sfârşitul anului 2008. Metatech a suferit şi din cauza crizei economice; Kappenman şi alți specialişti experimentați sunt acum doar consultanți, cu lefuri mult reduse, în vreme ce personalul auxiliar nu s-a atins nimeni. La încheierea întâlnirii noastre, l-am întrebat de ce nu renunță la luptă în fața condițiilor economice şi birocratice extrem de vitrege.

„Aş zice că sorții ne sunt potrivnici", mi-a recunoscut el. Apoi şi-a coborât puțin vocea. „E vorba de tulburările sociale... În timpul uraganului Andrew, care a lovit doar câteva districte din Florida, tot ce puteau să facă cei din

Garda Națională în cele mai afectate regiuni, unde erau tăiate toate utilitățile, inclusiv curentul electric, era să lase bidoane cu apă proaspătă la intersecții şi să spere că oamenii vor veni să le ia… Ar înceta furnizarea de petrol şi de apă, pentru că pompele n-ar mai funcționa; ar înceta şi furnizarea de gaze. Maşinile n-ar mai putea fi alimentate cu benzină… transportul feroviar s-ar duce pe apa sâmbetei. Nimeni nu mai ține combustibil în depozitele fabricilor din cauza tehnologiilor noi. Nu poți să reporneşti o centrală nucleară pur şi simplu.

În primul şi în primul rând trebuie să-ți vină oamenii la lucru."

Cine nu se-ndură de un cui…[31]

În discursul emoționant ținut în cadrul Academiei Naționale de Ştiințe, la 28 aprilie 2009, preşedintele Barack Obama şi-a declarat cu înflăcărare devotamentul față de ştiința americană, oferind cercetărilor fundamentale cea mai mare finanțare federală din istoria națiunii. Aproximativ 47 miliarde de dolari din aceste fonduri stimulative sunt alocate proiectelor din domeniul energetic, jumătate dintre ele îndreptându-se spre repararea şi modernizarea

---

[31] *For want of a nail the shoe is lost* - proverb: Cine nu se-ndură de un cui, pierde şi potcoava (n. tr.).

rețelei electrice naționale. Totuşi, niciun ban nu va fi destinat cercetării modalităților de protejare a rețelei în fața tulburărilor meteo din spațiul cosmic. De fapt, aşa cum voi arăta mai departe, este chiar foarte probabil ca măsurile planificate a fi luate să vulnerabilizeze şi mai mult rețeaua electrică în fața exploziilor solare.

Cu posibila excepție a celor care cred că au fost răpiți de extratereştri, condițiile meteo din spațiu nu au un electorat natural. După cum am arătat deja, încercările făcute pentru a recruta studenți şi specialişti în acest domeniu au cam dat greş. Prin urmare, nu trebuie să ne surprindă că eforturile de trezire în rândurile publicului larg a vigilenței față de fenomenele meteo din cosmos au fost, ca să folosesc un cuvânt mai blând, destul de slăbuțe. Oamenii de ştiință oneşti, care îşi redactează prezentările în Powerpoint, parcă nu reuşesc să priceapă felul în care se desfăşoară jocul relațiilor cu publicul. Au dat greş când au încercat să ne prezinte cât mai veridic pericolul reprezentat de starea vremii cosmice. Şi este păcat, deoarece, dacă nu reuşesc să-şi argumenteze părerile, un holocaust de dimensiuni cosmice va găuri psihicul uman şi vor trece multe generații până când ne vom înzdrăveni. Dacă nu se vor lua măsurile adecvate de precauție, această megatraumă tot se va petrece, mai devreme sau mai târziu, cel mai probabil moment în care va avea loc următorul atac fiind maximumul solar din

2012.

Ideea de protejare a rețelei electrice în fața fenomenelor meteo din spațiu nu este una nouă. De fapt, industria energetică a luat deja nişte măsuri de consolidare a acesteia. Pentru împrăştierea suprasarcinilor electrice provocate de GIC au fost introduşi în unele locuri condensatori uriaşi care stochează provizoriu sarcina electrică. Însă un studiu realizat de Metatech arată că sistemele de temperare pe bază de condensatori costă miliarde de dolari şi îşi dovedesc eficiența doar în 20-30 din incidentele din rețea produse de fenomenele meteo din spațiul cosmic.

Metatech susține că un sistem mai eficient şi mai puțin costisitor de temperare ar consta în instalarea unor simple rezistoare subterane care să fie folosite pentru reținerea şi redirecționarea excesului de curent electric în momentul în care se produc evenimente neprevăzute în starea vremii cosmice. Ideea este să fie amplasat un rezistor în conexiunea împământată a transformatorului de înaltă tensiune, care, aşa cum am arătat, este cel mai vulnerabil punct al rețelei electrice în fața curenților electrici induşi de fenomenele meteo din spațiu. Pe scurt, EMC-urile lovesc Pământul şi eliberează în suprafața lui curenți electrici foarte puternici. Rezistoarele subterane vor proteja transformatorul de curentul electric ce iese din sol.

Fiecare rezistor ar avea dimensiunile unei

maşini de spălat şi ar costa în jur de 40.000 de dolari; iar cu cele aproximativ 5000 de transformatoare din rețeaua electrică din America de Nord, toată afacerea ar ajunge pe la 200 de milioane, consideră Metatech. Să zicem că acest deviz este extrem de optimist şi că vor exista depăşiri semnificative ale costurilor, aşa cum este adesea cazul în punerea în practică a proiectelor noi de importanță majoră. Chiar dacă se va dovedi că prețul real al protejării rețelei electrice de atacurile fenomenelor meteo din cosmos este mai degrabă în jur de 500 de milioane de dolari, asta ar însemna doar 0,0025 din suma necesară pentru scoaterea din necazul de a fi mizat pe ipoteci toxice a companiei AIG, sau 0,01 din suma escrocată de Bernie Madoff[32] de la investitorii săi. Ținând seamă de faptul că, în 2008, profiturile industriei energetice din Statele Unite au însumat aproximativ 368,5 miliarde de dolari, după cum spune Administrația de Comunicare a Ministerului Energiei, taxa adițională de numai 0,15 la sută, necesară pentru asigurarea securității în cazul unui singur incident produs de evenimentele meteo spațiale, ar putea să finanțeze din plin proiectul instalării de rezistoare. Iar cele 115 milioane de gospodării, câte se apreciază că

[32] Bernie Madoff – fost director la NASDAQ New York Stock Exchange. A delapidat într-o carieră de 48 de ani suma de 65 miliarde de dolari, devenind cel mai mare escroc din istoria bursei. Condamnat la 150 de ani de închisoare (n. tr.).

sunt în Statele Unite, ar plăti în plus doar câte 5 dolari fiecare.

Se presupune că sistemul de rezistoare ar avea capacitatea de a preîntâmpina între 70 şi 75 din incidentele provocate de fenomenele meteo cosmice care ar însoți o furtună magnetică de intensitatea celei din 1921. Acest procent ar reprezenta diferența dintre neplăceri majore şi colapsul societății. În 2008, programul instalării rezistoarelor subterane a fost înaintat Congresului spre aprobare de către Comisia pentru cercetarea impulsurilor electromagnetice din cadrul Departamentului pentru Securitate Națională, comisie care, aşa cum am arătat mai înainte, a încetat să mai fie finanțată la sfârşitul aceluiaşi an.

Găsirea sumei de 500 de milioane de dolari nu reprezintă cea mai mare problemă. De asta s-ar putea ocupa Congresul şi/sau vreun milionar generos sau vreo fundație. Adevărata provocare este de natură politică, deoarece este necesară voința de a adopta legislația care să ceară instalarea acestor rezistoare geomagnetice. Şi, în acest sens, s-ar putea să fie nevoie şi de sprijinul populației. Industria serviciilor este un ghiveci de entități de stat şi private, impozitele sunt, de cele mai multe ori, stabilite de fiecare stat în parte, iar specificațiile tehnice sunt cenzurate de o mulțime de organizații profesionale. Toată această încâlceală există din cauză că rețeaua de energie

nord-americană nu a fost construită aşa cum este acum, fiind, de fapt, compusă din sistemele electrice locale şi regionale care au fuzionat de-a lungul ultimului secol. Şi numai guvernul federal are puterea să străpungă hățișul birocratic. Este o chestiune de securitate națională. Metatech este de părere că rețeaua electrică ar putea fi apărată în mare măsură împotriva exploziilor cosmice la doi ani de la începerea programului de instalare a rezistoarelor. Un asemenea program trebuia început în 2010 pentru a putea beneficia de oarece protecție la data presupusă de mayaşi a reprezenta sfârşitul lumii: 21.12.12.

Se poate lesne observa că adevăratul impediment este „rezistorul“ instalat în mintea industriei serviciilor de furnizare a energiei electrice, care alocă cercetării şi dezvoltării doar între 0,3 şi 2 din profit. Suma aceasta de tot râsul o plasează pe ultimul loc printre celelalte industrii americane, fiind depăşită şi de industria hranei pentru animalele de companie, se arată într-un top realizat de wired.com. Fabricanții de computere şi de produse farmaceutice reinvestesc în cercetare şi dezvoltare peste 10 din profit.

„Blocajul politic, piețele distruse şi sistematizarea mioapă au creat un ambuteiaj fioros… Singură, tehnologia nu va fi în stare să rezolve necazul acesta, deoarece consolidarea rețelei nu este o problemă tehnologică – este o

problemă a sistemului la scara cea mai largă“[33], notează Chris Anderson în Wired.com, cu referire la industria serviciilor din Statele Unite. Anderson spune că rețeaua electrică este un talmeş-balmeş de fiefuri ale serviciilor, parteneriate între stat şi particulari, reglementări statale şi interstatale şi standarde profesionale care reuşesc, cumva, să funcționeze de minune împreună sub imaginea unui sistem unitar de distribuție a energiei electrice, de dimensiunile unui continent, sistem invidiat de tot mapamondul. În concluzie, este extrem de fiabil, dar prea puțin eficient, mai ales din cauza prea multelor redundanțe. Liniile de transmisie proiectate pentru 500 de kilovolți transportă de obicei mai puțin de jumătate, doar ca să se afle în siguranță în cazuri de supratensiune. Generatoare de suport există din belşug. Grasă şi frumoasă, industria serviciilor electrice nu este dispusă să-şi bată prea mult capul cu tehnologia care a adus-o unde se află astăzi.

Într-adevăr, opoziția față de rezistoare are mai puțin de-a face cu bugetul, cât cu mentalitatea din industria serviciilor. Obiecțiile aceste industrii aduse implementării unui program de temperare a efectelor produse de fenomenele meteo din spațiu bazat pe rezistoare provin mai mult din inerție

---

[33] Anderson, Chris, „Electrical Power Grid”, Wired.com, aprilie 2009, p. 3.

decât din considerente economice. În primul rând, este vorba de o ezitare de bun-simț în fața complicării unui sistem care a funcționat bine până acum. Introducerea rezistoarelor subterane ar putea presupune şi instalarea circuitelor de distribuție de mare viteză pentru a şunta aceste rezistoare atunci când este cazul. Şi iată o altă „parte mobilă” care s-ar putea defecta. În plus, cu cât este mai complexă rețeaua, cu atât o pot controla mai puțin operatorii. Cercetările ne vor spune dacă cea mai bună variantă ar fi instalarea rezistoarelor ca părți permanente ale sistemului sau activarea sistemului subteran de rezistoare de către operatorii de rețea, doar în cazul în care sunt avertizați asupra unui eveniment meteo cosmic cu potențial primejdios.

„Codurile de proiectare pe care le folosim în construcția rețelei electrice nu au posibilitatea să recunoască această posibilă problemă pe care ne-o pun evenimentele meteo din spațiu, deşi putem lua în considerare mulți alți factori de mediu, cum ar fi vântul, înghețul, fulgerele şi perturbațiile seismice”, spune Kappenman. El compară această metodă de protejare a rețelei electrice cu adăugarea pieselor de adaptare la cutremure în structura clădirilor ridicate înainte ca noi să înțelegem pe deplin pericolele pe care le reprezintă cutremurele.

Desigur, prin instalarea acestor rezistoare subterane, fluxul curentului ar putea fi uneori

stânjenit, la rândul lui încetinind atât şirul plăților pentru acel curent, cât şi activitățile economice şi sociale pe care le presupune acesta. În plus, este foarte posibil ca aceste dispozitive să se defecteze, mai ales în primele etape. Însă impactul economic net ar fi mult sub cele 10 miliarde de dolari cât ar costa închiderea preventivă a rețelei electrice, fie din motive reale, fie din cauza vreunei alarme false. Şi ar fi mult, mult mai scăzut decât trilioanele cheltuite în cazul în care rețeaua ar fi doborâtă de EMC-uri. Şi chiar dacă ar fi să nu ne mai gândim o clipă la asemenea catastrofe, nu ne-ar veni să ne dăm cu pumnii în cap dacă rețeaua ar cădea doar pentru că nu e înzestrată cu aceste remedii simple, disponibile şi deloc grandioase?

Partizanii ideii de apărare în fața intemperiilor cosmice se bazează pe ceea ce noi toți ştim şi simțim deja, la nivel personal. De exemplu, mulți dintre noi am fost, măcar o dată în viață, arşi de soare; tot aşa se poate „arde" infrastructura dacă nu este apărată cu ceva care să aibă „indicele de protecție solară" corespunzător. Tot mai mulți cercetători ajung să asocieze episoadele de EMC cu absolut tot ce se petrece cu noi şi în jurul nostru, de la creşterea numărului de atacuri de cord la prăbuşirea piețelor bursiere. În documentul de lucru „Playing the Field: Geomagnetic Storms and Internațional Stock Markets" („Lansarea disputei: furtunile geomagnetice şi bursele internaționale") prezentat

conducerii Federal Reserve Bank din Atlanta, autorii Anna Krivelyova de la Boston College şi Cesare Robotti de la Federal Reserve Bank Atlanta discută pe marginea mai multor studii care fac legătura între valurile de îmbolnăviri şi vârfurile de activitate geomagnetică: „De exemplu, media pacienților spitalizați cu afecțiuni psihice şi cardiovasculare se dublează în timpul furtunilor geomagnetice. Frecvența episoadelor de infarct miocardic, angină pectorală, tulburări ale ritmului cardiac, tulburări acute ale tensiunii intracraniene este de două ori mai mare decât în vremuri liniştite din punct de vedere magnetic."[34] Mai departe lucrarea precizează: „Cel puțin 75 din furtunile geomagnetice înregistrate au dus la creşterea în medie cu 30-80 a numărului de pacienți spitalizați cu afecțiunile menționate mai sus."

Se pare că din studierea activității solare începe să se contureze o nouă înțelegere dată cuvântului „anotimp". La fel cum acceptăm fără discuție faptul că anotimpurile terestre influențează tot, de la comerț la poezie şi la ritmurile propriului nostru trup, începem să încorporăm ciclul de unsprezece ani al sezonului de pete solare în schema generală a înțelegerii noastre despre motivele pentru care

---

[34] Krivelyova, Anna şi Cesare Robotti, „Playing the Field: Geomagnetic Storms and International Stock Markets", lucrare a Atlanta Federal Reserve, 2003, p. 4.

lucrurile se întâmplă aşa cum se întâmplă. De pildă, probele prezentate la Atlanta Federal Reserve arată că indicii bursieri au scăzut în mod semnificativ în timpul şi imediat după furtunile geomagnetice. Tulburați, fără să-şi dea seama, de toate istericalele vremii cosmice, investitorii sunt predispuşi la secvențe de anxietate şi depresie, care, la rândul lor, îi vor face să ia decizii proaste doar din dorința de a ieşi din starea proastă, mai spune studiul menționat. (Asta-i exact ce ne lipseşte: petele solare să împiedice mult aşteptata însănătoşire a piețelor bursiere.) Astrologii chiar ar putea să beneficieze de pe urma acestei teorii, susținând că o persoană născută, să zicem, într-o perioadă de maxim solar ar avea un temperament vulcanic.

Ceea ce pricepe profanul din dovezile medicale prezentate la Atlanta Federal Reserve este că şansele de a avea un infarct se dublează atunci când soarele îşi face de cap. Deşi riscurile ca exploziile cosmice să-ți provoace răni fizice sunt minime în comparație cu pericolele întâmpinate în cazul în care ar cădea rețeaua electrică, această amenințare cu posibile leziuni la nivel personal este cea care are un mai mare ecou în conştiința oamenilor. Oamenii de ştiință care încearcă să trezească vigilența în fața primejdiei reprezentate de atacurile intemperiilor cosmice asupra rețelelor ar face bine să profite de pe urma acestei conexiuni de natură personală. Dacă firişoarele de

fier care îți intră în inimă țâșnesc din tunurile furtunilor solare, închipuie-ți doar ce ar putea păți rețeaua de curent electric, paratrăsnetul geomagnetic ce acoperă America de Nord de la un capăt la altul. Unchiul Sam ar putea face un atac de cord! Sigur, nu este o explicație prea științifică, dar face înțeles fenomenul într-o manieră destul de colorată. La fel şi programele de grafică computerizată prin care sunt redate mega-EMC-uri sfârtecând releele şi arzând siguranțele de aici până la Oshkosh, poate având ca bonus şi o simulare prin care computerul utilizatorului respectiv se strică pe nepusă masă, iar becurile se aprind toate… apoi se sting definitiv.

În afară de expedierea grăbită a unor e-mailuri sau, mai bine, a unor scrisori tradiționale, format ce încă mai are importanță în felul prin care reprezentanții noştri încearcă să ne ceară sprijinul pentru o inițiativă sau alta, nu prea avem nici timpul şi nici dispoziția de a ne angaja în dezbateri publice pe această temă. Dar putem cu toții să începem să ne rugăm la cine sau la ce anume credem că ne-ar putea ajuta, fie că este vorba despre sinele nostru superior, fie Dumnezeul din ceruri.

Sper că vom avea parte de un alt semnal de alarmă, unul mai mare decât evenimentul din martie 1989 care a lăsat Quebecul fără curent electric, dar nu cu mult mai mare, ci doar atât cât să ne înspăimânte suficient de tare încât să ne

mişcăm şi să facem ceea ce trebuie ca să ne punem rețeaua electrică la adăpost de exploziile din spațiu. Ar fi bine dacă firea noastră indolentă nu ar avea nevoie de experiențe ca 9/11 ca să ne facă să acționăm – şi Doamne fereşte ca următorul semnal de alarmă să fie de aceeaşi amploare. Dar o pană de curent provocată de fenomenele meteo din cosmos care să strice carnea din toate frigiderele şi să creeze pretutindeni blocaje ucigătoare în trafic ar fi bine-venită în acest sens.

Atacul hackerilor

Prea adesea luat în derâdere ca fiind o dată fantezistă pentru sfârşitul lumii trâmbițată de adepții New Age [35], 2012 reprezintă chiar un moment logic pentru declanşarea atacului duşmanilor noştri. Aşa cum, din vremuri străvechi, arşița deşertului, viscolul, musonul şi alte componente ale vremii terestre au fost luate în calcul de către armatele lumii, acum trebuie să se țină seama şi de condițiile meteo din spațiu. După cum am arătat în capitolele anterioare, Statele Unite sunt deosebit de vulnerabile în acest sens din cauza dependenței noastre uriaşe de tehnologiile avansate, de la supercomputere până la sateliți şi la transformatoare electrice de foarte

---

[35] Curent spiritual care prezice apariția unei epoci în care va domni armonia universală (n. tr.).

înaltă tensiune ce pot fi scoase din funcțiune de erupțiile solare. Nu încape nicio îndoială că inamicii noştri ne cunosc această slăbiciune şi s-ar putea grăbi să profite de ea în timpul următoarei reprize violente de intemperii cosmice aşteptate să se petreacă în 2012-2013. Dacă nu lovesc atunci, vor avea de aşteptat până în 2023-2024, următorul maximum solar, despre care astronomii cred că va fi mai blând şi mai puțin puternic decât vârful din 2012. În afară de faptul că aşteptarea aceasta necesită extrem de multă răbdare, trăsătură care nu este deloc caracteristică ticăloşilor, amânarea loviturilor pentru 2023-2024 ar însemna şi că mizează pe faptul că până atunci noi nu ne vom fi protejat sau „consolidat" rețeaua electrică şi alte infrastructuri vitale. De ce să piardă ceea ce ar putea fi ultima şi cea mai bună ocazie pe care ar avea-o zeci de ani de acum încolo? În plus, dacă aşteaptă maximumul solar din 2023-2024 ar putea foarte bine să rateze ocazia de a profita de o criză economică mondială ce se petrece doar o dată la o sută de ani şi care, neîndoios, în 2012 îşi va cere birul prin întârzieri de mentenanță, povara datoriilor şi lipsa de vigilență.

Dar cum poate un duşman să profite din punct de vedere militar de pe urma unui atac al fenomenelor meteo cosmice? Să spunem, Doamne fereşte, că un grup de hackeri, fie ei membri Al-Qaida, anarhişti puşi pe distrugere şi şantaj ori

echipe ruseşti sau chinezeşti de asalt cibernetic, au pregătit un atac asupra rețelei electrice din America de Nord. În cele aproximativ patruzeci şi cinci de minute de la momentul în care satelitul ACE (presupunând că această santinelă bătrână şi rămasă aproape fără strop de combustibil va mai funcționa atunci) va depista explozia solară, operatorii de rețea se vor repezi, înnebuniți, să comute încărcăturile electrice, să deconecteze transformatoarele, să pornească generatoarele şi, în general, să solicite la maximum din multe puncte de vedere rețeaua de diagnostic şi de capacități operaționale. Exact atunci este momentul oportun pentru atacul hackerilor – când operatorii de rețea nu au deloc la dispoziție timp, atenție şi resurse ca să poată respinge asediul informatic. Altădată o bătaie de cap minoră, un asemenea atac amplificat de efectele intemperiilor cosmice se poate transforma într-un megadezastru de proporțiile prognozate de Academia Națională de Ştiințe.

„Rețeaua de electricitate din Statele Unite străpunsă de spioni", exclamă un articol recent (8 aprilie 2008) din ediția online a ziarului *Wall Street Journal,* susținând că atacul hackerilor asupra rețelei noastre electrice este în plină desfăşurare, chiar dacă oferă prea puține fapte în sprijinul acestei afirmații terifiante. Janet Napolitano, director în Departamentul pentru Securitate Națională, a refuzat să confirme sau să infirme

acest zvon. Nici purtătorul de cuvânt al Casei Albe, Nick Shapiro, nu a dorit să comenteze. Analistul CIA, Tom Donahue, a declarat că asemenea atacuri au avut deja loc în alte părți, însă nu a dorit să intre în detalii.

„Avem informații din mai multe regiuni din afara granițelor Statelor Unite referitoare la infiltrări cibernetice în rețelele de servicii publice, urmate de şantaj", pretinde Donahue.

Surse care au dorit să nu-şi dezvăluie numele au pomenit despre agenți ai guvernelor rus sau chinez care scormonesc deja prin rețeaua noastră electrică.

„(Chinezii) sunt peste tot. Au intrat în universitățile noastre, în afacerile noastre, au spart computerele guvernului. Nu avem de ce să ne închipuim că sistemul electric va fi imun la atacurile lor"[36], a spus un oficial guvernamental sub protecția anonimatului.

Articolul din *Wall Street Journal* o lasă mai moale cu faptele şi pune accentul pe „amenințarea galbenă", părând mai mult un soi de înscenare pusă la cale de PR în intenția de a obține cât mai mult sprijin pentru finanțarea securității cibernetice, în loc să-şi mențină înaltele standarde jurnalistice pentru care această onorabilă publicație era renumită.

---

[36] Gorman, Siobhan, „Electricity Grid în U.S. Penetrated by Spies", www.wsj.com, p. 2.

„Aproape că am ajuns să cred că de fiecare dată când guvernul american vrea să aducă în dezbatere problema securității cibernetice cu surle şi trâmbițe, serviciile de informații se conformează acestei dorințe şi dau publicității câte un raport despre persoane sau organizații necunoscute care sunt pe cale de a ne sparge computerele sistemului energetic”, spune Bruce Wollenberg, profesor de inginerie electrică şi informatică la Universitatea Minnesota. Wollenberg, care analizează de ani buni rapoartele referitoare la hackeri care invadează rețeaua electrică, explică mai departe: „Doar pentru că există cineva care se gândeşte cum să pătrundă într-o bancă, nu înseamnă că are şi combinația seifului.”

Hackerii ar trebui să cunoască extrem de bine modul în care funcționează rețeaua electrică pentru a putea să facă mai mult decât să închidă câteva computere, fapt care, în sine, ar produce desigur inconveniente majore, dar, fără doar şi poate, nu ar avea ca rezultat o pană de curent de proporții, este de părere Wollenberg.

Nu încape nicio îndoială că o echipă compusă din hackeri bine informați şi operatori de rețea ar putea provoca stricăciuni serioase rețelei, ar putea chiar să o închidă parțial sau în întregime.

În 2007, o simulare de acest gen executată la Idaho Național Laboratories a demonstrat că un operator înscris pentru a lua parte la exercițiu a reuşit să străpungă apărarea sistemului şi să

avarieze un generator, defectând un întrerupător al circuitului, închizând astfel o porțiune mică a rețelei din simulare.

Hai să fim mai deştepți decât rețeaua

De vreme ce randamentul energetic este extrem de important în zilele noastre din cauza uriaşelor costuri economice şi ecologice ale deşeurilor, un accent foarte mare este pus pe „rețelele deştepte", care sunt finanțate la greu prin programul de stimulare a industriei energetice inițiat de administrația Obama. Scopul acestui proces de modernizare şi îmbunătățire a rețelelor electrice este acela de a mări eficiența transportului şi consumului de electricitate prin folosirea la maximum a capacităților actuale ale rețelelor, ceea ce înseamnă mai puțin suport şi redundanță, precum şi o marjă mai mică de eroare. Din păcate, „rețelele deştepte" pot fi „păcălite" mai uşor decât rețelele convenționale care nu prea gândesc.

O metodă prin care se poate îmbunătăți eficiența rețelei este aceea de a instala „contoare inteligente" fără fir. Această operațiune este, întru câtva, asemănătoare cu cea prin care semafoarele ar fi înlocuite cu polițişti de circulație (robotizați), care sunt mult mai capabili să rezolve situații specifice şi, prin urmare, să fluidizeze traficul. Dezavantajul „contoarelor inteligente" este că acestea pot fi compromise de hackeri, care le pot

păcăli, făcându-le să indice o stare de fapt care nu este reală. De exemplu, un hacker infam ar putea ordona tuturor contoarelor inteligente de pe o anumită porțiune a rețelei să ceară mai multă energie. Prea multe astfel de cereri simultane ar putea duce la căderea centralei electrice, urmată, curând, de o cascadă de asemenea căderi de-a lungul rețelei.

Noua rețea inteligentă va şti mult mai bine să primească ordine şi, prin urmare, va fi mult mai sensibilă în cazul comenzilor date de impostori. Alarmele „de avarie" false pot provoca daune, iar mesajele de „undă verde" emise atunci când, de fapt, există o problemă în rețea, posibil din cauza unei explozii solare, ar putea duce la accidente greu de prevăzut. Bineînțeles că inginerii de rețele „inteligente" încastrează tot felul de dispozitive de verificare şi circuite de echilibrare care să nu permită hackerilor să schilodească sistemul național de furnizare a energiei. O metodă este să împărțim contoarele deştepte dintr-o secțiune a rețelei în grupuri care să folosească protocoale diferite de comunicare, ceea ce ar însemna că un atac reuşit ar afecta numai câteva contoare, provocând, evident, probleme, dar nedând naştere unei catastrofe.

Datamonitor, companie internațională de analize economice cu sediul la Londra, arată că până în 2012 vor fi deja montate „contoare inteligente" în 89 din rețeaua electrică a Statelor

Unite. Această măsură ce va duce la îmbunătățirea randamentului energetic şi la economisirea a sute de miliarde de dolari va fi unul dintre argumentele forte folosite de preşedintele Obama şi Partidul Democrat în lupta pentru alegerile prezidențiale. Dar când scriu aceste rânduri, tocmai din cauza lipsei de inițiativă pentru consolidarea rețelei electrice împotriva exploziilor solare, se pare că nu au fost luate nici măsuri de prevedere pentru situația în care hackerii şi-ar coordona atacurile asupra rețelei cu fenomenele meteo extreme din spațiu, transformând, astfel, atacurile solare minore în dereglări catastrofale. Tot ce ar avea de făcut ar fi să intre pe website-ul Centrului de Prognoze Meteo Spațiale din cadrul NOAA, apoi pe pagina pe care sunt trecute datele referitoare la activitatea solară transmise în timp real de ACE şi să-şi programeze propriile computere să dea alarma ori de câte ori anumite variabile ale vremii cosmice depăşesc praguri critice, ceea ce va declanşa etapele de inițiere ale propriilor programe de atac. Nu e prea bine să intrăm în alte amănunte. Fără îndoială că grupările criminale mai dibace au depăşit de mult această etapă, dar de ce să aruncăm un os unui fanatic Al-Qaida, cam tâmpițel, dar cu destule competențe tehnice, care abia aşteaptă să provoace uriaşa explozie care să-l urce la Ceruri, iar pe noi, păcătoşii, să ne arunce în Iad?

Haide să le oferim conducătorilor noştri ceva cu

care să se poată mândri. De vreme ce sunt, oricum, hotărâți să peticească rețeaua, ar fi bine să-i sfătuim să meargă puțin mai departe şi să rezolve şi problema protecției în fața exploziilor solare care, fie singure, fie împreună cu atacurile inamice, ne-ar putea doborî şi ar afecta grav aproape tot restul lumi.

3
Deconectaţi

„FĂ-MĂ SĂ RÂD!“

Telefonul m-a trezit în miez de noapte şi mi s-a dat acest ordin. Liz, iubita mea pe vremea aceea (iarna lui 1988), se ducea acasă cu maşina, în Tumba, Suedia, nu departe de Stockholm, când a început un viscol puternic. Temându-se ca nu cumva să facă vreun accident sau să se înzăpezească, a sunat din maşină în garsoniera mea din New York cerându-mi s-o liniştesc. Buimac de somn, la 4 dimineața, unicul banc care mi-a venit în minte avea de-a face cu imitarea unei girafe, gag vizual, care nu prea se pretează unei relatări la telefon, dar l-am bolborosit vitejeşte vreo jumătate de oră până când Liz, nemaiputând să-şi stăpânească râsul, a parcat în siguranță maşina în fața casei.

Momente dragi şi importante între doi iubiți datorate tehnologiei moderne, asta a fost tot, dar cum anume s-au propagat semnalele ca să putem

intra în legătură? Mobilul lui Liz a emis un flux binar de 0 şi 1 care s-a conectat cu diferitele turnuri de recepție în timp ce mergea pe autostradă înspre casă, fiecare astfel de turn amplificând semnalul şi retransmițându-l unui satelit de comunicații, probabil un satelit LEO *(low Earth orbit* – pe orbită terestră de mică altitudine), care se învârte în jurul Polului Nord la o altitudine relativ joasă, cuprinsă între 400 şi 1000 de kilometri (250-600 de mile). Pe drumul de întoarcere spre Pământ, conversațiile noastre sunt transmise prin exosferă, pe lângă navetele spațiale cu echipaj la bord, care, de obicei, se deplasează pe orbită la o altitudine de vreo 300 kilometri (185 mile), apoi mai jos, prin stratosferă, 51 kilometri (32 mile), apoi prin tropopauză, granița dintre stratosferă şi troposferă, lată de 7 până la 17 kilometri (4-5 mile), şi apoi în troposferă, locul unde noi trăim.

În jur de două sute de sateliți LEO se fâțâie prin atmosferă deasupra Polului Nord. Datorită apropierii lor de Pământ, apelurile telefonice au întârzieri foarte, foarte mici, de 20-30 de milisecunde, prin urmare, conversațiile noastre au mai puține defazări enervante sau ecouri. Sateliții LEO nu au nevoie de o putere a semnalului mare, aşa cum se întâmplă în cazul sateliților care transmit de pe orbite mai înalte. Însă altitudinea aceasta joasă îi transformă uneori în victime ale atracției gravitaționale exercitate de Pământ, care

creşte, aşa cum a descoperit Newton, invers proporțional cu pătratul distanței dintre un obiect şi centrul Pământului. Deci, cu cât este mai mică altitudinea la care se află un satelit, cu atât trebuie să funcționeze mai intens şi să se deplaseze mai repede pentru a nu se prăbuşi. Mişcarea pe traiectorie în jurul polului seamănă cu orbitarea unui vârf de munte; sateliții intră şi ies din raza de transmisie destul de des. Pentru a compensa acest neajuns, sateliții LEO funcționează în grupuri – când unul ajunge sub linia orizontului, semnalul lui este transmis altuia aflat încă deasupra.

La sfârşitul anilor ’80, pentru sistemul de sateliți LEO în joc se aflau mult mai multe decât simpla conexiune telefonică a unora ca Liz şi ca mine. Erau ultimii ani ai Războiului Rece, iar sateliții-spion, şi ei pe orbite de altitudini mici, calmau degetele nervoase de pe trăgace de ambele părți ale Zidului şi nu le lăsau să apese butonul războiului nuclear. Sateliții HEO *(highly elliptical orbit* – de orbite eliptice) se deplasează pe ceea ce este cunoscut ca fiind orbite Molniya. Acestea sunt traiectorii eliptice trasate inițial de experții militari sovietici pentru a da posibilitatea sateliților de a se mişca foarte încet, de a plana, aproape, deasupra Polului Nord, la o altitudine foarte joasă, de 300 de kilometri (185 mile). Atât sateliții-spion americani, cât şi cei ruseşti continuă să se deplaseze pe orbitele HEO, fiecare aruncând priviri

furişe la teritoriile celuilalt aflați pe poziții bune la Polul Nord. În termenii cei mai simpli, aceşti sateliți-spion, cunoscuți drept sateliți „gaura cheii“ (keyhole), sau sateliți de clasă KH, funcționează la fel ca satelitul care transportă telescopul spațial Hubble, singura deosebire fiind că, în cazul acesta, telescopul şi/sau dispozitivul de ascultare este/sunt îndreptate spre sol.

Dar dacă o EMC ar fi dat peste cap activitatea sateliților militari acum, sau mai rău încă, pe vremea epocii extrem de tensionate a Războiului Rece? Aviația militară a Statelor Unite e niţeluş cam nervoasă la gândul că nu se poate baza în totalitate pe resursele spațiale:

„De exemplu, n-am mai putut folosi banda de comunicații din cauza unei explozii sau furtuni solare, sau din cauza unei acțiuni puse la cale de oameni?”[37], explică maiorul Herbert Keyser din cadrul Space and Intel Weather Exploration (Serviciul de Explorare a Spațiului) al aviației militare americane.

În mod normal, câmpul magnetic al Pământului protejează absolut tot, de la sateliți la pielea noastră, formând o barieră în spațiu care refractează EMC-urile în centura de radiații Van Allen care orbitează deasupra planetei. Ori de câte

---

[37] National Academy of Sciences, *Severe Space Weather Events: Understanding Societal and Economic Impacts,* Național Research Council, decembrie 2008, p. 41.

ori apare vreo crăpătură în acest scut magnetic, cum este cazul recent descoperitei despicături pol-Ecuator, sateliții care ar trece prin acea deschizătură ar avea de suferit în urma exploziilor solare. Nu putem spune cu exactitate câți sateliți au fost pierduți din cauza radiațiilor solare, căci nici statele şi nici marile corporații nu fac publice asemenea informații, sub pretextul protejării moralului colectiv. Ştim însă că au fost scoşi din funcțiune câțiva sateliți care au tranzitat anomalia din Atlanticul de Sud, o crăpătură de dimensiunea Californiei care apare periodic în câmpul magnetic al Pământului. În mod ironic, printre aceştia s-a aflat şi un satelit danez de cercetare, trimis să studieze chiar acea falie. În ianuarie 1994, doi sateliți canadieni de telecomunicații au avut de suferit din cauza întreruperii alimentării cu energie electrică în timpul unei perioade de fluxuri intense de electroni pe orbitele geosincrone, perturbând comunicațiile din întreaga țară. Primul satelit şi-a revenit în câteva ore, pe când celui de-al doilea i-au trebuit şase luni ca să repornească şi a costat între 50 şi 70 de milioane de dolari.

Vestea bună este că sateliții sunt mult mai puțin vulnerabili decât rețeaua electrică la exploziile solare pentru simplul fapt că majoritatea au fost consolidați sau protejați în mod specific împotriva unor asemenea atacuri. Totuşi, se pare că doar sateliții militari sunt suficient întăriți – cu sticlă

blindată – pentru a face față megafurtunilor care își vor avea maximumul în 2012. În plus, restricțiile bugetare şi alte dificultăți au obligat armata să transfere operațiunile orbitale pe sateliți comerciali, relativ lipsiți de apărare. Însă, una peste alta, sistemul de sateliți moştenit din vremea Războiului Rece este foarte bine, poate chiar extrem de bine protejat în fața atacurilor fenomenelor meteo.

„Modelele centurilor de radiații indică niveluri mari de degradare cauzată de exploziile solare şi au condus la exagerări în proiectarea sateliților pentru anumite orbite”[38], explică David Chenette de la Compania de Sisteme Spațiale Lockheed Martin. Eli spune că metoda obişnuită de consolidare a sateliților este învelirea ansamblului de circuite într-o armătură extrem de grea şi cu densitate mare. Fiecare kilogram în plus saltă costurile de lansare ale satelitului cu câte 40.000 de dolari.

În mod ironic, cea mai mare amenințare pentru sistemul de sateliți vine prin rețeaua de energie electrică ce îl susține de la sol. Dacă receptorii de jos nu sunt conectați, sateliții nu pot furniza niciun fel de informații, fie că este vorba de telecomunicații, de operațiunile militare de supraveghere sau de orice altă activitate. Prin urmare, cea mai bună metodă de protejare a

---

[38] Ibid.

sateliților împotriva intemperiilor din cosmos este să facem tot ce ne stă în putere pentru ca rețeaua terestră care îi susține să fie funcțională.

21/12/2012 = 7/12/1941?

Lăsând la o parte teama şi dezgustul pe care le simțim, este totuşi păcat că fostul ministru al apărării Donald Rumsfeld, autor al expresiei aproape mistice „necunoscute neştiute", a intrat într-un con de umbră. Dumnezeu îmi este martor că nu-i simt lipsa din cauza modului mârşav în care a înțeles să gestioneze războiul din Irak, ci, aşa cum am arătat tangențial în cealaltă carte, pentru că la începutul lui 2001 a anticipat un atac cosmic de tip Pearl Harbor, declarându-şi deplinul angajament pentru apărarea Statelor Unite în fața unei asemenea calamități. Dacă nu ar fi urmat atacurile teroriste din 11 septembrie, care au condus, indirect, la nenorocirile din Irak, poate că Rumsfeld nu şi-ar fi abandonat promisiunea de a întări sistemul de apărare în fața pericolelor venite din spațiul cosmic şi ne-ar fi condus la cota de securitate de care avem nevoie şi pe care o merităm. Deopotrivă cel mai tânăr ministru al apărării din istoria democrației americane (din 1975 până în 1977, în administrația Gerald Ford), dar şi cel mai în vârstă, sub Bush jr, Rumsfeld ne-a împărtăşit o perspectivă inestimabilă pe termen lung. În acest scenariu al lui, avanpostul american

care va cădea pradă atacurilor nu este un port hawaiian, plin cu nave de război, ci orbitele cu sateliții noştri militari, de navigație şi de comunicații, mai ales cei cu traiectorii mai joase, vulnerabili la atacurile rachetelor balistice.

Armele sunt deja instalate, diversele arsenale de ASAT (*anti-satellite weapons* – arme anti-satelit) deținute din perioada concurenței acerbe dintre Statele Unite şi Uniunea Sovietică pentru stăpânirea spațiului cosmic. În septembrie 1985, Statele Unite au testat cu succes o asemenea ASAT, lansând-o de pe un F-15 (avion de vânătoare cu reacție pregătit pentru zborurile la mare altitudine). ASAT nu a explodat, ci s-a ciocnit frontal de țintă, un satelit LEO vechi, botezat Solwind, care se rotea pe o traiectorie aflată la 555 kilometri înălțime (345 mile). ASAT-ele americane sunt mai rapide şi mai agile decât prima armă de acest tip fabricată la sfârşitul anilor ’60 în URSS, care era o rachetă balistică cu baza la sol care trebuia să fie lansată doar atunci când satelitul LEO trecea pe deasupra. Atunci arma rusească urmărea satelitul timp de o rotație sau două, se apropia de el şi, în cele din urmă, exploda în interiorul lui, fiind, într-un fel, echivalentul unui „atentat sinucigaş“ în lumea sateliților. (În 1987, sovieticii au căutat, fără succes, să câştige dominația asupra cosmosului lansând prototipul unei „stații spațiale de luptă”, care însă nu a reuşit să se înscrie pe orbită şi s-a prăbuşit în Oceanul

Pacific.) în 2007, China a devenit a treia națiune care a testat cu succes o ASAT, un sistem de rachete care combina caracteristicile americane cu cele ruseşti. Asemenea armei ruseşti, varianta chinezească a fost lansată de la sol, dar, ca şi cea americană, a folosit ceea ce este cunoscut drept KKV *(kinetic kill vehicle* – vehicul ucigaş cinetic), care nu explodează, ci se ciocneşte de țintă.

În afară de aceste trei supraputeri, există şi un al doilea eşalon, alcătuit din vreo douăsprezece state şi câteva entități private capabile să distrugă sateliții LEO chiar dacă de o manieră pur aleatorie. Cea mai neprelucrată ASAT nu este nimic altceva decât o rachetă primitivă lansată pe orbita joasă a Pământului şi apoi detonată. Resturile ei vor periclita buna funcționare a orice altceva se mai află pe aceeaşi traiectorie. Prin urmare, atacatorul va risca să piardă o bună parte din propriii sateliți, precum şi ai aliaților lui. În funcție de maniera şi, mai ales, de altitudinea la care este efectuat atacul, deşeurile cosmice rezultate în urma distrugerii unui satelit prin mijloace militare pun în pericol zeci de alți sateliți, la fel cum o maşină care explodează pe o autostradă aglomerată constituie un risc major pentru multe alte vehicule.

Ar putea un stat terorist, o grupare teroristă şi/sau un miliardar malefic să distrugă sistemul de sateliți LEO şi să scape basma curată? Probabil că nu, de vreme ce un asemenea atac presupune

construirea şi armarea unei rachete de mari dimensiuni, precum şi ridicarea sau obținerea unei rampe de lansare a sateliților, din care în lume există doar vreo douăzeci, treizeci. Atunci, cu siguranță că sateliții de observație vor descoperi orice sistem neautorizat de arme anti-satelit destul de mare ca să poată fi eficient. Dacă şi cât de repede armele descoperite vor fi distruse prin acțiune militară este, bineînțeles, altă chestiune, aşa cum este şi instalarea unui sistem anti-satelit cu atâta rapiditate încât să poată lansa un atac înainte de represalii. Desigur că un atac terorist asupra sistemului LEO ar fi un gest sinucigaş, căci va atrage un răspuns imediat şi letal din partea Statelor Unite şi a coaliției mondiale pe care o conduc. Dar, până atunci, teroriştii îşi vor fi îndeplinit deja misiunea.

Totuşi, teroriştii şi alți ticăloşi ar putea să convingă una dintre supraputeri că urmează să aibă loc un atac nuclear sau o calamitate cosmică. Deşi Ronald Reagan este ultima persoană din lume despre care am putea crede că a sprijinit terorismul, inițiativa lui din 1983 de apărare strategică, cunoscută sub numele „Războiul stelelor", a avut anumite rezultate neaşteptate şi destul de îngrijorătoare. MIRACL, o ASAT cu laser chimic de ordinul megawaților, aflată în poligonul de la White Sands, New Mexico, a avut anumite probleme, iar finanțarea i-a fost în mare parte retrasă. În timpul testelor, a fost făcută o

descoperire surprinzătoare care a provocat destulă neliniște la acea vreme.

„A fost testat un laser de mică putere (30 de wați) proiectat pentru alinierea sistemului (de arme anti-satelit cu laser de tip MIRACL) şi pentru urmărirea sateliților şi s-a observat că acest laser cu putere mică a avut singur suficientă forță ca să «orbească» temporar satelitul, chiar dacă nu a reuşit să-i distrugă senzorul", se arată într-o analiză realizată de Union of Concerned Scientists (Uniunea oamenilor de ştiință cărora le pasă).

A fost un şoc să aflăm atunci că un laser, de putere mică, achiziționat dintr-un magazin oarecare de produse electronice sau de pe internet şi care poate fi cu uşurință ascuns, ar putea să perturbe buna funcționare a unui satelit. Ce prăpăd ar fi dacă, să spunem, cincizeci sau o sută de asemenea lasere ar fi trase simultan asupra sateliților-cheie? Şi cum ar fi dacă puterea laserului de atac ar fi dublată sau triplată, rămânând însă de calibre ce pot fi găsite în comerț? Există relatări credibile, deşi neconfirmate, că un asemenea laser lansat de undeva, din China, a „afumat" în 2006 un satelit militar al Statelor Unite. Dar neliniştea ne este stârnită mai mult de ideea că un asemenea laser este capabil să interfereze cu fluxul de date ale sateliților de supraveghere militară, decât de presupusa lor capacitate distructivă. Să ne închipuim cum Coreea de Nord ar fi pe punctul de

a testa o rachetă balistică, iar sateliții americani de observație şi-ar fi pierdut capacitatea de a depista locul unde se va întâmpla acest lucru. Lângă Tokio? În Alaska? În această situație este nevoie de o decizie extrem de curajoasă care însă ar putea duce la un conflict nuclear, mai ales în contextul geopolitic tumultuos la care trebuie să ne aşteptăm în 2012.

Freamătul cosmic din acel an va oferi ascunzători bune celor care încearcă să scoată din funcțiune sistemul de sateliți. Ce alt moment ar fi mai potrivit decât un maximum solar pentru lansarea unui atac militar asupra rețelei de sateliți LEO, aflați deja sub asediul cerurilor? Natura va fi aliatul fără-de-voie al răufăcătorilor, uşurându-le cu mult misiunea de a provoca pagube maxime rețelelor noastre orbitale şi sistemelor electrice care le susțin de pe suprafața Pământului. O avariere serioasă, fie ea doar temporară, a sateliților de telecomunicații ar putea produce un efect de tip domino, aducând după sine acțiuni anarhice şi de prădare. Grupările de crimă organizată vor exploata fără scrupule breşele din sistemele de control, la fel cum fără îndoială că vor face şi tovarăşii lor, teroriştii. În lipsa supravegherii electronice asupra tranzacțiilor financiare, vor prospera mii de Bernie Madoff.

Pe scurt, avarierea rețelei de sateliți ar putea constitui primul pas către o lovitură de stat la nivel global. Prima națiune sau entitate care va reuşi să

repună în funcțiune această rețea va căpăta controlul asupra comunicațiilor militare şi financiare şi, fără nicio exagerare, va conduce lumea de după 2012.

„Consecințele unui război în spațiu ar fi atât de dezastruoase, încât adepții controlului asupra armamentului... ar dori pur şi simplu să interzică folosirea armelor în afara atmosferei Pământului... Statele Unite sunt acum atât de dependente de spațiu, încât acesta a devenit un fel de călcâi al lui Ahile... Ar fi o exagerare foarte mică dacă am spune că un tanc M1-A1 nu ar putea să se deplaseze pe lângă colțul unei clădiri fără ajutorul lor (al sateliților)”[39], observă Steven Lee Myers în *The New York Times* (9 martie 2008). Myers punctează evenimente terifiante ce ar putea avea loc, cum ar fi prăbuşirea sistemului economic global, a sistemului de telecomunicații, perturbarea traficului aerian. „Te vei pomeni că nu-ți mai funcționează mobilul, şi nici bancomatul, şi nici jocul video pe care l-ai primit de Crăciun. Iar preîntâmpinarea unui schimb accidental de lovituri nucleare se va dovedi extrem de anevoioasă”, mai spune el.

Capacitatea civilizației de a supraviețui unui asemenea atac depinde într-o măsură destul de mare de viteza cu care operațiunile efectuate de

---

[39] Meyers, Steven Lee, „The Arms Race în Space May Be On”, www.nytimes.com, 9 martie 2008.

sateliții avariați pot fi transferate pe o orbită mai înaltă. ASAT-ele sunt proiectate pentru a fi folosite doar împotriva sateliților LEO (cei care circulă pe orbite terestre de joasă altitudine) şi nu pot fi adaptate cu uşurință pentru orbite mai înalte. Dacă sistemul de sateliți LEO ar fi afectat, după toate probabilitățile, principalele servicii militare şi de telecomunicații ar fi redirecționate la sateliții de la altitudini mai înalte (desigur, doar în cazul în care sistemele terestre de control pentru acest transfer mai sunt încă funcționale). În esență, fiecare nivel orbital – mic, mediu, sau geostațional – începe să funcționeze ca şi când ar fi propria lui rețea separată de sateliți, iar între aceste niveluri nu ar exista niciun fel de comunicare, cu excepția posibilă a celei prin stațiile terestre. Există o redundanță implicită în sistemul general, de vreme ce sateliții care funcționează pe o orbită pot prelua, atunci când este necesar, multe din atribuțiile esențiale care, altminteri, ar fi fost gestionate de navetele spațiale de pe alte orbite. Nu este o situație ideală şi o putem asemui cu cea în care am da un SUV pe o maşinuță de golf. Dar, să fim cinstiți, tot e mai bine decât dacă n-am avea nicio maşină.

În eventualitatea în care întregul sistem se defectează, este foarte posibil ca tot volumul datelor din încărcătura sateliților LEO să fie comutat cu 20 000 de mile, sau chiar mai sus, la rețeaua de sateliți GEO (de pe orbită terestră

geosincronă sau geostaționară), denumiți astfel deoarece reprezintă o țintă fixă, rămânând în permanență la exact 35.786 kilometri (22.090 mile) deasupra unui punct dat al Ecuatorului. (Dacă GEO ar fi situați deasupra unui punct care nu este pe Ecuator, ar părea că se deplasează pe direcție nord-sud şi, prin urmare, ar fi mai greu de dirijat.) Faptul că sateliții GEO sunt staționari le dă posibilitatea să urmărească fenomenele meteo, ca furtuna de zăpadă care o prinsese pe Liz, avioanele de pasageri, vasele de croazieră. Deci sateliții GEO prezintă avantajul că pot fi urmăriți de antene fixe, mai puțin costisitoare şi mai sigure decât de antene de urmărire care îşi reglează în permanență mişcările după cele ale țintelor lor. Astfel, antena de satelit de pe acoperişul casei tale rămâne nemişcată pe direcția satelitului GEO de deasupra Ecuatorului şi nu va trebui să-şi modifice mereu poziția ca să poată primi fluxul de date.

Deoarece se află atât de sus, satelitul GEO cuprinde o arie mare şi poate comunica cu 40 din suprafața Pământului; trei sateliți GEO ar putea acoperi aproape întreaga suprafață a planetei. Altitudinea extrem de mare conferă acestor sateliți şi avantajul de a avea o durată de exploatare mai lungă: se află în afara razei de acțiune a rachetelor de atac şi sunt chiar imuni în fața fricțiunilor de coroziune, căci la asemenea înălțimi atmosfera este foarte rarefiată. GEO sunt mai puțin indicați

pentru domenii ca telefonia, care necesită feedback instantaneu între stația de la sol şi satelit, altitudinea lor foarte mare provocând un decalaj de aproximativ 125 milisecunde, ce nu poate fi evitat şi care duce la pauze şi suprapuneri enervante în convorbirile telefonice. Au fost elaborate programe de calculator care să îmbunătățească această situație prin întârzierea transmiterii unui răspuns până în momentul în care cel anterior a fost receptat complet. Cu toate că rezultatele nu sunt încă la fel de bune ca în cazul sateliților LEO, unde întârzierea este de doar câteva milisecunde, va trebui să ne bazăm pe telefonia prin sateliții GEO dacă sistemul LEO este atacat.

Se poate ca anumiți ticăloşi să viseze la capturarea Boeing Sea Launch [40], operațiune comercială ruso-americană, situată în largul coastelor Long Beach, California. Sea Launch este o zonă oceanică de lansare unde sateliții GEO sunt încărcați şi asamblați pe o navă şi unde racheta de lansare este aşezată orizontal pe o platformă cu autopropulsie, de dimensiunile a două terenuri de fotbal, pe care se aflase înainte o instalație de foraj, staționată în Marea Nordului. Atât nava, cât şi platforma au navigat până la Kirimati, o insulă

---

[40] Boeing Sea Launch – serviciu de lansare a navetelor spațiale care foloseşte o platformă mobilă. A fost înființat în 1995 şi este un consorțiu al Norvegiei, Rusiei, Ucrainei şi Statelor Unite, sub conducerea companiei Boeing şi cu participarea altor acționari (n. tr.).

din Oceanul Pacific, aflată pe Ecuator, unde satelitul este încărcat pe rachetă, care este apoi ridicată în poziție verticală, este alimentată cu combustibil şi lansată pe orbita geostaționară. Sea Launch este unul dintre cele mai apărate şi mai bine monitorizate obiective din lume, ceea ce, din fericire, înseamnă că o capturare a lui în scopuri teroriste ar constitui un subiect mult mai bun pentru un thriller de la Hollywood decât un plan real de atac.

Dar sateliții GEO nu sunt complet intangibili. O poveste amuzantă şi înfricoşătoare, în egală măsură, spune că hackerii intră în mod curent în sistemul lor din jungla amazoniană, unde nu există stâlpi de telefonie mobilă. Wired.com („The Great Brazilian Sat-Hack Crackdown", 20 aprilie 2009) relatează că localnicii care doresc să vorbească la telefon atunci când se află în adâncul pădurii tropicale au învățat să intre în sistemul GEO şi să pălăvrăgească pe cheltuiala Unchiului Sam sau a Unchiului Telco. Aceşti hackeri nu sunt mânați de nicio intenție criminală, ci doar de dorința de a „fura" o ocazie de a spune familiei lor că nu vor ajunge la cină în seara aceea sau de a se lăuda unui prieten că au descoperit care anume marcă de bere te face să râgâi cel mai tare.

Dacă pe atunci ar fi existat GPS-ul (sistem de poziționare globală), acesta ar fi ajutat-o pe Liz să-şi găsească drumul prin viscol, aşa cum ar fi ajutat şi vapoarele şi avioanele prinse în aceeaşi furtună.

GPS NAVSTAR, care a început să funcționeze la capacitate maximă în 1993, este o „constelație” de douăzeci şi patru până la treizeci şi doi de sateliți MEO (de orbită terestră medie) care roiesc în jurul planetei noastre la o altitudine de 20 200 de kilometri (12 500 mile). Sateliții GPS au nevoie de două până la douăsprezece ore ca să completeze rotația pe orbită, căci unii au traiectorii ample, iar alții trasează cercuri strâmte pentru a reuşi să acopere toate unghiurile necesare pentru furnizarea coordonatelor precise ale oricărui loc de pe Pământ. Deşi GPS-urile se folosesc în lumea întreagă, acest sistem de sateliți este o creație militară. Prin urmare, aproape imposibil de distrus, cu excepția unui atac total lansat de Rusia sau China. Hackerii încearcă şi ei, din când în când, să-l străpungă, dar abia dacă reuşesc să-l zgârie. În 2003, împătimiții site-ului phrack.com – website-ul, defunct acum, al hackerilor – au căpătat îndemânarea de a bloca receptoarele terestre ale GPS-ului, dar n-a ieşit nimic din chestia asta şi se pare că nu s-a făcut niciun progres tehnologic.

Dacă ne gândim la toate forțele care pun la cale deconectarea noastră – hackerii, inamicii, teroriştii, EMC-urile –, ni se va părea foarte posibil ca aceasta să se petreacă destul de curând. Sunt lesne de imaginat toate ororile şi pericolele unei asemenea catastrofe. Mai puțin evidente sunt beneficiile ei.

Care este cea mai lungă perioadă de timp pe care ai trăit-o fără a avea acces la modul electronic de comunicare? Când ai stat fără telefon, fără fax, fără internet, fără televizor, fără nimic care să aibă puls electric? Aşa ceva se întâmplă doar când te împaci cu tine însuți şi cu circumstanțele vieții tale sau când mori. Eu pot depune mărturie în acest sens, pentru că, la sfârşitul anilor ’80, am petrecut două perioade de câte patru luni fiecare complet deconectat, în vreme ce locuiam la Fundația Karolyi, fundație artistică din sudul Franței. Sentimentul de neajutorare este chestia cea mai nasoală. Dacă apare vreo urgență oriunde altundeva decât locul unde te afli la momentul acela, nu o să fii în stare să dai vreun ajutor. Niciodată nu ai alege de bunăvoie să fii complet deconectat, mai ales dacă eşti dependent de toate chestiile astea. Militarii sunt obligați să se resemneze la un acces limitat la mijloacele de comunicare, însă se află în interiorul unui sistem care compensează acest neajuns. Pentru noi, ceilalți, viața fără accesul la telecomunicații este ca şi când am încerca să învățăm să trăim fără să traversăm strada – se poate, dar e cumplit de greu.

Dar imediat ce te-ai obişnuit cu această stare de fapt, cu această „deconectare electronică”, îți dai seama că te simți chiar liniştit, împăcat cu toate. A pierde posibilitatea de a comunica electronic este ca şi când ți-ai pierde unul din simțurile exterioare, câştigând, poate, unul lăuntric. Mai

puțină comunicare exterioară duce la mai multă comunicare interioară. Apare o îmbunătățire constantă şi mângâietoare a acusticii mentale. Trecerea la o viață fără telefon este ca trecerea de la stadiul de marionetă la cel de persoană independentă, eliberată de sforile din mâna păpuşarului, în cazul acesta, eliberată de apelurile telefonice care te smucesc încolo şi încoace întreaga zi. Nu spun că starea de „deconectare" ar fi cumva superioară celei în care avem acces la toate mijloacele de comunicare electronică, însă încerc să sugerez că acest stil de viață extrem de bogat în informații s-ar putea să se dovedească cam prea exagerat ca să fie şi sănătos. Şi Dumnezeu ne e martor că nu am avea nevoie de o prăbuşire catastrofală a sistemului de sateliți ca să reînvățăm bucuriile simple ale liniştii şi ale comunicării interpersonale şi să înțelegem că plictisul nu vine din lipsa de stimuli, ci, mai degrabă, din lipsa de prețuire a clipei trăite. Câteva weekenduri fără telefon în care nu ascultăm altceva decât ciripitul păsărilor ne vor învăța asta. Dar, în termeni mayaşi, redescoperirea sinelui nostru în calmul adus de deconectarea de la rețelele de comunicare reprezintă doar dantela argintie a norului care este 2012. Aceasta ar însemna într-adevăr începutul unei noi ere, în care atât solitudinea, cât şi comunicarea sunt prețuite în mod egal, în care nevoile delicate ale sufletului sunt în armonie cu

entuziasmul minții.

Epoca lui „când”

S-au scris multe despre faptul că duşmanii Occidentului nu mai sunt comuniştii, ci militanții islamişti. Într-o oarecare măsură, această constatare este adevărată, deşi ar fi mai corect să spunem că sfera temerilor noastre s-a lărgit, incluzând modificările climaterice, terorismul, colapsul economic şi, acum, poate chiar amenințările venite dinspre Soare. Dar reala schimbare este aceea că noul nostru duşman nu mai este cineva sau ceva, ci o dată. Nu mai este un „cine“ sau un „ce”, ci un „când”.

2012 ne-a aprins imaginația tocmai pentru că nu este nimic altceva decât o dată. Ca atare, în conştiința colectivă se insinuează ideea că acest sistem socio-economic, teribil de complex şi teribil de arbitrar, pe care l-am construit cu tehnologii informaționale care circulă cu viteza luminii, se va duce, într-un final, pe apa sâmbetei. Şi este firesc ca lucrurile să fie repuse în matca lor, fie printr-un război, o catastrofă naturală, terorism/anarhie, lăcomie, uriaşe greşeli tehnologice, fie printr-un efect de tip domino ale tuturor acestora. Întrebarea este: despre ce fel de rectificare vorbim? De dimensiunile unui al Treilea Război Mondial sau doar de dimensiunile unei crize economice mondiale?

2012 este o jonglerie la nivel global, în care toate mingile şi toate popicele şi toate ferăstraiele se rotesc, literalmente, prin atmosferă şi dincolo de ea. Însă, ca toate jongleriile, va trebui să se sfârşească la un moment dat. Ce urcă trebuie şi să coboare, poate mai blând, poate zdrobindu-se de capetele noastre. Prin urmare, această preocupare pentru datele prevestitoare ale sfârşitului lumii, ultima dintre ele fiind 2012, nu este niciun gest prostesc, niciunul lugubru, cum au acuzat atât de mulți. Este vorba, mai degrabă, despre o atitudine umilă şi realistă. Umanitatea se află în primele etape ale unei colaborări şi interdependențe globale fără precedent. Şi nu putem să ne aşteptăm că totul va funcționa fără nicio hibă din prima. Se vor face greşeli de o magnitudine nemaiîntâlnită. Din unele va trebui să învățăm, dar pe altele va trebui să le evităm. Este imperios necesar să identificăm cele mai periculoase zone de vulnerabilitate, cum ar fi rețeaua de energie electrică din America de Nord şi sistemul de telecomunicații prin satelit, care sunt parte a jongleriei noastre.

Pe vremea când Liz era iubita mea, nu ne prea gândeam la anul 2012. Dar ideea de apocalipsă atârna deasupra capetelor noastre ca un nor în formă de ciupercă. Sentimentul că civilizația se află doar la o oră sau două distanță de anihilarea nucleară făcea parte din ambientul Războiului Rece, tic nervos în psihicul fiecăruia dintre noi. N-

avea nimic de-a face cu divinul sau cu supranaturalul, nu exista niciun amalgam de coincidențe nefireşti, aşa cum există astăzi, ci doar megatone de arme nucleare şi valurile de radiații letale, mari cât continentele, pe care le-ar fi putut stârni detonarea acestora. Era o senzație ciudat de plăcută să ştim că noi, oamenii, nu Dumnezeu, nu natura, ne controlam destinul. În plus, trebuia să recunoaştem că doctrina MAD (*mutual assured destruction* – distrugere reciprocă garantată) funcționa destul de bine: nici Statele Unite şi nici Uniunea Sovietică n-ar fi fost în stare să absoarbă lovitura punitivă pe care i-ar fi administrat-o cealaltă parte în cazul unui atac pe furiş. Deci, dacă la putere nu venea vreun nebun într-una din aceste două state, butonul ar fi rămas neatins. Cu toate că şi astăzi ne aflăm tot în situația MAD, căci şi Rusia, şi Statele Unite dețin mai mult decât suficiente arme nucleare ca să-i facă felul celeilalte, Războiul Rece s-a încheiat. Conflictul nuclear a fost evitat şi, chiar dacă mai există posibilitatea ca el să se producă, gândul acesta nu ne mai apasă atât de mult ca odinioară. Totuşi, asta nu înseamnă că am scăpat de pericol.

China reprezintă pretendenta evidentă la titlul de supraputere inamică, detronând Rusia, însă diplomația abilă, din zilele lui Richard Nixon şi Ciu Enlai şi până în prezent, a reuşit să împiedice ca relația dintre cele două state, deşi destul de tensionată uneori, să devină pe deplin antagonică.

Din păcate însă, dorința de dominare nu este întotdeauna condusă de diplomație. În ultimă instanță, de însemnătate politică încă şi mai mare este succesul misiunii chinezeşti cu echipaj din 2008, deopotrivă cu intenția declarată a acestei națiuni de a coloniza Luna. Aceia care vor exploata Luna sunt şi cei care vor stăpâni Pământul în a doua jumătate a secolului XXI. Nu vor controla doar zăcămintele de minerale ale Lunii, ci şi un imens mediu cu gravitație redusă în care să creeze şi să testeze tot felul de aliaje revoluționare şi alte materiale extraordinar de potrivite pentru utilizări militare în spațiu. Pe lângă faptul că sunt liderii noii şi minunatei faze a evoluției umane, chinezii vor beneficia şi de prilejul perfect pentru a prelua controlul asupra telecomunicațiilor şi mijloacelor de apărare din spațiu atunci când se vor întoarce pe orbita terestră.

Poate destinul chinezilor este să controleze Luna, mânați fiind de visul secolului al XXII-lea de a-şi exporta acolo sus o parte din populație. Relativ săracă în resurse naturale, China şi-ar putea proiecta independența energetică pe baza unui izotop rar al heliului, cunoscut sub denumirea de heliu-3, care se găseşte din abundență pe Lună, însă este foarte rar pe Pământ. Aşa cum am arătat în prima carte, heliu-3 ar putea deveni cel mai puternic, dar şi cel mai curat combustibil pentru fuziunea nucleară controlată. Se spune adesea că încărcătura de

heliu-3 a unei singure navete ar putea satisface necesitățile de electricitate ale Statelor Unite timp de un an întreg. Cel mai înfocat susținător al alternativei reprezentate de heliu-3 este Harrison „Jack” Schmitt, membru al echipajului *Apollo 17* din 1973, ultima misiune pe Lună cu echipaj uman. Schmitt a fost unicul geolog trimis vreodată pe satelitul nostru natural şi acolo a descoperit heliu-3, înțelegând imediat importanța uriaşelor rezerve lunare. Deoarece este foarte uşor, acest gaz este respins de atmosfera Pământului. Dar Luna nu are, practic, atmosferă, iar heliul-3 se aşază pe regolit (suprafața lunară din roci şi nisip). Aşa că persoana care va descoperi cum poate fi exploatat heliul-3 de pe Lună se va îmbogăți cu vreo zece cvadrilioane. Pentru că, astfel, Luna ar putea deveni Golful Persic al secolului XXI.

De la întoarcerea sa în New Mexico pentru mandatul de senator, între 1976 şi 1982, Schmitt şi-a petrecut cea mai mare parte a timpului militând pentru organizarea unei misiuni spațiale care să exploateze heliu-3 din solul selenar. Atât de dedicat a fost acestui vis, unii ar spune că a fost obsedat de această idee, încât electorii din New Mexico au considerat că nu a dat suficientă atenție problemelor cotidiene şi nu i-au mai acordat şansa de a fi reales. Cu toate acestea, chinezii încă mai cred în măreața viziune a lui Schmitt.

Epopeile nemuritoare se nasc din epoci precum cea în care intrăm acum. Suflete sănătoase şi

minți iscoditoare călătoresc în spațiu pentru a îndeplini promisiunea mayaşă a noii ere a iluminării ce va începe pe 21.12.12. Omenirea, indiferent de drapelele sub care s-ar afla, va da viața cerurilor şi va coloniza tărâmuri unde nu există băştinaşi care să fie măcelăriți pentru a fi se fura avuția – ce ocazie divină de a transforma setea de sânge într-o trăsătură umană!

Posibil scenariu postapocaliptic: începe anul 2012

Parcă fusesem cu toții obligați să trăim pe balcoane sau acoperişuri fără balustrade sau parapete între noi şi hău. Ni se înmuiaseră picioarele cu senzația pe care o simți când te afli la mare înălțime şi priveşti în jos.

Începutul lui 2012, dar nu aşa cum ne anunța calendarul tradițional, ci în sensul că schimbările profețite se aflau în plină desfăşurare, a venit destul de târziu, de-abia în primele săptămâni ale lunii septembrie din 2012. Dintotdeauna această lună a adus schimbări şi un sentiment de nou: sfârşitul verii, începutul anului şcolar, Anul Nou Evreiesc, sfârşitul concediului, începutul toamnei. De la începutul mileniului, cele mai mari catastrofe care au zguduit Occidentul s-au petrecut în această perioadă a schimbărilor criza economică datorată înghețării creditelor a debutat odată cu prăbuşirea piețelor bursiere din 17

septembrie 2008; uraganul Katrina a lovit New Orleans-ul la data de 29 august 2005 şi a creat săptămâni de haos; şi, bineînțeles, au fost şi atentatele din 11 septembrie 2001.

Imediat după Ziua Muncii (prima zi de luni din septembrie), furtunile solare, în creştere constantă de la începutul anului, s-au intensificat de o manieră înspăimântătoare, aruncând miliarde de tone de emisii de radiații de clasă X care au torturat rețelele de energie electrică din întreaga lume, provocând întreruperi totale sau parțiale de curent în întreaga emisferă nordică, „Rețelele inteligente", eficiente din punct de vedere ecologic şi care transferă cererea de electricitate de la generatoarele principale la furnizorii înlocuibili de energie, s-au dovedit extrem de sensibile la aceste explozii din cauza ansamblului lor delicat de circuite. Aşa s-a ales praful de o mare parte din cele 25 de miliarde de dolari alocați de administrația Obama pentru construirea unor asemenea rețele.

Directorii posturilor de ştiri au fost în culmea fericirii. Aproape nimic nu este mai plăcut decât să relatezi despre pene de curent la scară largă. În astfel de cazuri ai de-a face cu acel rar conglomerat de oameni de toate soiurile care îşi unesc forțele în vremuri de restrişte, dirijând circulația când se sting semafoarele şi făcând alte chestii civice asemănătoare. Şi mai ai de-a face şi cu multe jafuri şi distrugeri şi prăpăd, care-ți

asigură cea mai bună audiență.

Marile aglomerări urbane cufundate în beznă, oficialități congestionate la față care se fâțâie sub lumina proiectoarelor, toalete unde nu mai curge apa pentru că pompele nu mai sunt alimentate cu electricitate, articole în ziarele „verzi" trâmbițând virtuțile unei vieți fără curent electric. Toate acestea, plus un tezaur inestimabil de reportaje din timpul penelor anterioare de curent, cele mai recente fiind din noiembrie 1989, când exploziile solare au întrerupt activitatea hidrocentralei Hydro-Quebec din Canada, lăsând milioane de utilizatori fără energie electrică vreme de opt ore. Important, interesant, dar nu atât de urgent încât să se renunțe la reclamele din timpul programelor. Una peste alta, o săptămână de ştiri foarte bună.

Ne aşteptam ca totul să revină la normal în doar câteva zile, tot aşa cum se întâmplase şi în martie 1989. Dar, pe măsură ce furtunile solare şi întreruperile de curent electric din septembrie 2012 s-au întins şi în a doua săptămână, şi apoi s-au rostogolit şi în a treia, echipele de intervenție, copleşite de efectele acestor evenimente, n-au mai putut face față. Erau dezmințite cu strășnicie relatările conform cărora săriseră în aer peste o sută de transformatoare în America de Nord şi apoi şi în Uniunea Europeană. Fisurile din contractele furnizorilor de energie electrică, privatizați acum, le permiteau acestora să devieze electricitatea din oraşe spre suburbiile mult mai

bogate, în schimbul unor sume considerabile, stârnind proteste şi confruntări violente cu poliția, incendii şi alte situații de forță majoră ce nu mai puteau fi stăpânite.

Frustrată în fața penuriei de electricitate, sofisticata noastră infrastructură tehnologică este ca un copil smuls de la sânul mamei. În doar câteva săptămâni, funcționarea telefoanelor (mijlocul nostru cel mai simplu de comunicare), chestie absolut normală, a căpătat statutul de surpriză extrem de plăcută, aidoma telegramelor aduse la uşă de poştaş pe vremuri. Furnizarea serviciilor de internet s-a dovedit uluitor de rezistentă, aproape eroică, în încercările de a reveni la viață în cele mai ciudate momente. Ştirile care spuneau că sistemul de sateliți este, de asemenea, atacat de exploziile solare ar fi trebuit să provoace panică şi indignare, cu condiția să fi putut fi recepționate de cineva.

La fiecare zvâcnire a internetului, hackerii, aidoma şacalilor, atacau bazele de date mai sensibile. Începuse să circule un manifest straniu, *Phrack 'Em All* (aproximativ: *haideți să-i „hackerim"* pe *toți).* Acolo se spunea că lumea a intrat într-o epocă a unui război de tip nou, în cadrul căreia catastrofele naturale de proporții vor fi considerate ocazii favorabile pentru declanşarea atacurilor armate. Criminalii erau un amalgam haotic de inamici ai sistemului, cunoscuți sub numele de *Phrack,* după denumirea Phrack.com,

odinioară principalul website al hackerilor cibernetici. De-a lungul existenței sale, Phrack.com publicase manuale cu instrucțiuni detaliate pentru tot felul de aparate disruptive. În 2003, utilizatorii au aflat pe această cale cum pot confecționa dispozitive de blocare a semnalelor GPS din componente electronice foarte ieftine ce puteau fi cu uşurință găsite chiar şi la magazinele de cartier. Majoritatea acțiunilor Phrack nu au fost decât nişte glume proaste făcute de copii tâmpiți, cu excepția celor care intenționau spargerea anumitor baze de date în scopul furtului de identitate. Însă nu era nimic amuzant la mişcarea care a preluat numele de Phrack.

Ori de câte ori avea loc un cutremur, erupea un vulcan sau un uragan se apropia de coastă, tot felul de nebuni profitau de acest haos şi loveau exact acolo unde erau mai slabe guvernele sau organizațiile internaționale care trebuiau să reacționeze în fața dezastrului natural. Dar niciodată atacurile nu erau lansate exact în locul de producere a catastrofei. De exemplu, dacă gruparea Phrack ar fi lovit imediat după ucigătorul cutremur din 2008 în provincia chineză Sichuan, profund afectată de acesta, efectele ar fi fost aproape nule. În schimb, atacul Phrack, cum a denumit media aceste episoade, s-a îndreptat împotriva navelor comerciale chinezeşti care traversau Atlanticul sau împotriva bursei din Hong Kong sau împotriva proiectelor în derulare

pentru pregătirea Olimpiadei de Vară din acelaşi an. Cei din Phrack n-aveau nicio treabă cu politica; nu conta dacă era vorba despre Siria sau Israel: ambele erau ţinte uşoare. La fel şi India şi Pakistanul; Japonia şi Coreea de Nord. Bineînţeles că, deoarece ofereau cele mai multe posibilităţi, Statele Unite şi Europa de Vest erau lovite cel mai des şi cel mai puternic.

La fel ca vandalii şi vizigoţii care au năruit Imperiul Roman, mişcarea Phrack deţinea un principiu prioritar: distrugerea. Toată lumea ştia că Phrack lovea atunci când lovea şi Natura, singurele întrebări fiind unde şi cât de tare. La fel ca în cazul Al-Qaida, nu se ştiau prea multe despre duşmanul acesta; nu se ştia mai nimic despre ierarhia organizaţiei şi despre sursa ei principală de finanţare. Membrii Phrack erau cu toţii de acord că structura energetică a civilizaţiei trebuia distrusă, iar unica metodă de a realiza acest scop era prin a-i provoca daune semnificative în timpul haosului ce urma catastrofelor naturale. Singura ideologie ce putea fi dedusă din acest oportunism arogant şi vicios era aceea conform căreia Natura însăşi reprezenta o forţă insurgenţă, opunându-se implacabil tiraniei exercitate de civilizaţie, iar războinicii Phrack nu făceau nimic altceva decât să-i sară pur şi simplu în ajutor. Erau unii care credeau că valul tot mai uriaş de catastrofe constituia dovada incontestabilă a faptului că Natura încerca să se lepede de jugul opresiunii

umane. Dar a atribui o oarecare ideologie acestei mişcări era asemănător procedeului de personificare în literatură – atunci când conferi caracteristici omeneşti unui fenomen al naturii îți este mai uşor să te gândeşti la el, însă concluziile pe care le vei trage vor fi, fără doar şi poate, eronate.

Mişcarea Phrack plantează viziuni ale unor mirobolante teze de doctorat în mințile înfierbântate ale exponenților Noului Catastrofism, şcoală filosofică emergentă care va domina prima jumătate a secolului XXI. Cea mai uşoară metodă prin care poți nimici întreaga civilizație şi o poți arunca în haosul anarhiei constă în distrugerea rețelei de energie electrică ce o ține laolaltă. Din fericire, nicio persoană întreagă la minte nu ar vrea să distrugă rețeaua, măcar pentru simplul fapt că un asemenea criminal, cu atât mai mult un jucător independent, ar fi prins şi pedepsit amarnic. Pe de altă parte, după cum ne-au demonstrat atentatorii sinucigaşi, există o înclinație tot mai mare a răufăcătorilor de a-şi sacrifica viața pentru atingerea țelurilor. Intelectualii dedicați privesc acest adevăr ca pe o enigmă. Nouă, celorlalți, acest adevăr ne provoacă ulcer.

Până la sfârşitul lui octombrie 2012 avuseseră loc puține atacuri Phrack reale. În parte, deoarece, la fel ca „revoluționarii" din anii '60, adepții acestei mişcări erau doar nişte fanfaroni, cel puțin pentru

moment. În plus, fapt esențial, atacurile nu se puteau petrece dacă rețeaua electrică era căzută, chestie care se întâmplase adesea în ultima lună. Revolta Phrack din 2012 a fost comparată cu tragedia Tylenolului, un analgezic foarte puternic, petrecută în septembrie 1982, episod nefericit din istoria Statelor Unite, când extrem de multe flacoane conținând acest medicament au fost otrăvite cu cianură de potasiu şi apoi vândute, făcând destule victime. Tot în anul acela, de Halloween, s-a înregistrat o creştere ciudată a glumelor răutăcioase făcute la adresa colindătorilor, ca de exemplu bomboane otrăvite sau lame de ras ascunse în mere. În urma acestor întâmplări oribile, păreau tot mai mult a prinde viață coşmarurile noastre cele mai sumbre, anume că societatea americană se instalase deja confortabil în această stare vicioasă şi că dispăruseră pe vecie sărbătoarea de Halloween împreună cu sentimentul de încredere că vecinii nu vor face niciun rău copilului nostru care le-a bătut în uşă ca să-i colinde. Dar toată această demență a trecut, în cele din urmă, şi, după doi, trei ani, Halloweenul a revenit şi mai frumos, şi mai fericit.

De sărbătoarea Halloweenului din 2012 aveam deja o vagă senzație că intraserăm într-o eră nouă şi îngrozitor de instabilă şi că, în orice moment, viețile noastre puteau fi „scoase din priză” de exploziile solare, de hackerii anarhişti, de corupția

politicienilor şi de lăcomia bancherilor. Aşa cum se întâmplase în timpul perioadei de criză economică şi de înghețare a creditelor care a început în septembrie 2008, se tot umfla şi supura băşica neagră a suspiciunii că acest context nu era unul provizoriu, ci, mai degrabă, reprezenta o involuție a civilizației pe termen lung, la niveluri mult mai scăzute de prosperitate şi securitate.

Această presimțire înnegurată a crescut şi a tot crescut până la dimensiunile unei spaime apocaliptice atunci când o formațiune meteorologică ciudată, un grup de uragane, a apărut lângă coastele Africii de Vest în primele zile ale lui noiembrie, chiar la finalul sezonului uraganelor. Experții erau de părere că, dacă aceste fenomene s-ar fi unit, megafurtuna care ar fi rezultat ar fi fost de categoria 7 sau 8. Dacă nu se uneau, dar toate ajungeau pe uscat, dezastrul ar fi fost încă şi mai mare.

Să fi avut acest grup de uragane vreo legătură cu purtarea anormală a Soarelui? Şi de ce ne pedepsea Soarele în felul acesta? Întrebarea se afla pe buzele tuturor, chiar dacă nu avea nicio legătură cu ştiința, de vreme ce Soarele nu este înzestrat cu minte sau cu instincte. Cercetătorii au descoperit fără prea multe eforturi că, în timpul bizarei şi teribilei săptămâni 7-13 septembrie 2005, cel puțin zece furtuni solare de clasă X au ocupat locul doi în intensitate dintre toate perioadele tumultuoase ale Soarelui înregistrate

vreodată. Atunci nu s-au înregistrat întreruperi ale curentului electric, dar au fost, în schimb, multe uragane. Săptămâna aceasta nebună a venit imediat după uraganul Katrina şi a precedat încă mai puternicele uragane Rita şi Wilma şi mai ales Stan, care a ucis mai mulți oameni decât toate celelalte la un loc. În ciuda relatărilor extrem de numeroase şi extinse despre uraganul Katrina şi urmările lui, oare de ce nu s-a spus şi că respectiva perioadă, cunoscută drept una dintre cele mai furtunoase din istoria planetei noastre, a fost şi una dintre cele mai furtunoase perioade ale Soarelui înregistrate vreodată?

Au fost trimise echipe de ziarişti pe coastele de vest ale Senegalului, chiar acolo unde se oprise în larg grupul de uragane. Aici s-au născut o mulțime de uragane din Atlantic, printre care şi Katrina, Dar unde se nasc ele? La această întrebare s-a hotărât să răspundă o echipă de experți ai CNN Internațional, de la sediul din Africa de Sud, realizatori ai serialului documentar Carte Blanche. Climatologii sunt de părere că uraganele sunt create de turbulențele atmosferice de deasupra zonei Sahel, coridor ecologic ce desparte deşertul Sahara la nord de ținuturile verzi de la sud. Sahelul este un soi de „feston" geografic, iar echipa CNN Internațional a hotărât să meargă de-a lungul acestui feston către est, traversând continentul african, căutând dovezi în susținerea acestei teorii. Sahelul se întinde de la Dakar,

Senegal, de pe coasta de vest, până în regiunea Boina, din Etiopia, unde s-a produs un cutremur puternic la data de 14 septembrie 2005, chiar în ultima zi a furtunilor solare care au însoțit uraganele Katrina, Rita, Stan şi Wilma. Echipa Carte Blanche a filmat uriaşa fisură creată de acel cutremur în zona Boina şi a relatat că geologi renumiți sunt acum de acord că această fisură semnalează începutul „despicării" continentului african, fără doar şi poate de-a lungul festonului Sahel, dimpreună cu naşterea unui nou bazin oceanic.

„S-a stabilit o legătură clară între furtunile solare şi uragane, cutremure şi întreruperi ale furnizării de energie electrică. Iar punctul culminant al acestor furtuni va fi la sfârşitul anului 2012, este părerea tuturor astronomilor. Cum Dumnezeu ar trebui să ne pregătim pentru aşa ceva?" La această întrebare doreau să răspundă şi Carte Blanche, şi toți ceilalți jurnalişti şi oameni de ştiință de pe fața pământului.

Oamenii de ştiință din slujba guvernului au bâlbâit explicații lungi şi neconvingătoare despre posibilitatea ca toată această întâmplare cu uraganul Katrina, furtuna solară şi cutremurul din Africa petrecându-se în acelaşi timp să fi fost doar o coincidență. O mulțime de întrebări au rămas fără răspuns în privința intensificării furtunilor solare. Dar jurnaliştii nu au vrut să renunțe. Deşi chestiune publică faptul că perioada

dintre 2007 şi 2008 a fost declarată Anul Internațional al Fizicii Solare (Heliofizicii), în cadrul căruia mii de oameni de ştiință din zeci de țări s-au implicat în proiecte de miliarde de dolari, prin care încercau să afle mai multe despre Soare şi pericolele pe care le poate reprezenta acesta, privit din perspectiva săptămânilor tumultuoase ale toamnei lui 2012 capătă alte semnificații. De ce a fost ținută secretă colaborarea aceasta internațională? Ce încercau să ne ascundă astronomii?

Atunci s-au risipit uraganele. Sau poate doar s-au hotărât să revină mai târziu.

Panica şi confuzia provocate de făgăduiala mayaşă a sfârşitului ce va veni la data de 21.12.12 au dat apă la moară poveştilor despre conspirații globale, muşamalizări şi tot soiul de inepții. Oamenii de ştiință înregimentați, pe care atât media, cât şi politicienii îi trataseră până acum cu mănuşi şi a căror treabă era să explice, fără a se vedea nevoiți să apere, s-au pomenit că sunt considerați spioni sau trădători. Cercetători din universități îndepărtate şi din institute străine obscure, savanți şi inventatori independenți, ziarişti din secția de ştiință şi filosofi ai naturii şi-au unit acum forțele pentru a lansa un contraatac, pentru a cere revanşa birocraților ce se pretindeau a fi oameni de ştiință. Furia oarbă îndreptată împotriva acestora din urmă se răspândea ca lava în toate direcțiile.

Curând, oamenii de ştiinţă au devenit ţapii ispăşitori ai momentului, învinovăţiţi pentru toate lucrurile care mergeau prost în lume. Aşa cum şi ziariştii, avocaţii, doctorii şi bancherii fuseseră puşi la zid de furia populaţiei frustrate din cauza aroganţei, incompetenţei şi lipsei de responsabilitate de care dădeau dovadă, venise acum şi rândul oamenilor de ştiinţă. O anchetă-serial din *New York Times* a aruncat gaz pe foc, arătând cum sute de miliarde din dolarii plătiţi de contribuabili au fost irosiţi în ultimii douăzeci de ani de fizicienii care tot încercau şi tot eşuau să controleze fuziunea nucleară, cea mai importantă forţă a Universului pe care o cunoaştem, forţa care alimentează Soarele şi bombele cu hidrogen.

Oamenii de ştiinţă au luat repede locul avocaţilor în bancuri:

Întrebare: „De câţi savanţi ai nevoie ca să schimbi un bec?”

Răspuns: „Depinde de mărimea subvenţiei guvernamentale.”

Însă adevărata glumă era aceea că membrii comunităţii ştiinţifice, deşi majoritatea nu erau deloc vinovaţi de crimele de care erau acuzaţi, începuseră să mintă cu neruşinare, chipurile pentru binele public, în timp ce numărătoarea inversă pentru 21.12,12 se apropia de sfârşit.

4
Întoarcerea lui Noe

Sylvia C. Browne, medium renumit, încearcă să alunge spaimele noastre la gândul că s-ar putea ca Apocalipsa să se petreacă în 2012, deschizând cea mai recentă carte a ei, *Sfârşitul zilelor: reflecţii şi profeţii despre sfârşitul lumii (End of Days: Reflections and Prophecies about the End of the World),* cu o listă lungă cuprinzând multe dintre profeţiile care au dat greş de-a lungul timpului. Papi, filosofi, savanţi şi alţi aştri ai cunoaşterii ne-au sfătuit în mod cu totul eronat să ne pregătim pentru sfârşit, inclusiv Cristofor Columb, care a scris în *Cartea profeţiilor (The Book of Prophecies)* că lumea va sfârşi în 1658. Lista lui Browne ar fi putut avea darul de a ne linişti şi mai mult dacă nu ar fi început cu un citat de pe o tăbliţă asiriană străveche: „Astăzi pământul nostru se apropie de apus. Sunt semne că se îndreaptă cu iuţeală spre final."[41]

Cercetările efectuate de Browne dovedesc că tăbliţa respectivă datează „din jurul anului 2800 î.Hr.", dată destul de apropiată de 10 mai 2807 î.Hr., dată la care Bruce Masse, specialist în arheologia experimentală la Naţional Laboratory

---

[41] Browne, Sylvia împreună cu Lindsay Harrison, *End of Days: Predictions and Prophecies About the End of the World*, Dutton, 2008, p. 3.

din Los Alamos, spune că a început Marele Potop, cel al lui Noe şi al arcei sale. Masse face parte din Holocene Impact Working Group, o uniune ad-hoc a mai multor oameni de ştiință din Statele Unite, Rusia, Australia şi Europa care studiază efectele ciocnirilor corpurilor extraterestre de Pământ. („Holocen [42] “ este un termen geologic care desemnează epoca recentă sau actuală.) Grupul Holocene încearcă să rescrie istoria umanității incluzând în ea o mulțime de impacturi cu diverse formațiuni din spațiu. Specialiştii acestui grup au demonstrat, într-un mod spectaculos, că ciocnirea unei comete de Pământ a provocat Marele Potop din urmă cu vreo 4800 de ani, afectând întreaga lume. În Biblie se spune:

„Din toate soiurile de fiare de pe pământ, din toate soiurile de animale, din toate soiurile de vietăți ce mişunau pe pământ, din toate soiurile de zburătoare, din toate păsările, din toate înaripatele. Şi din tot trupul, în care se afla duh de viață, au intrat cu Noe în corabie, perechi, perechi, parte bărbătească şi parte femeiască. Şi cele ce au intrat cu Noe în corabie din tot trupul au intrat parte bărbătească şi parte femeiască, precum poruncise Dumnezeu lui Noe. Şi a închis Domnul Dumnezeu corabia pe din afară. Potopul a ținut pe pământ patruzeci de zile şi patruzeci de nopți şi s-a înmulțit apa şi a ridicat corabia şi aceasta s-a înălțat deasupra pământului. Şi a crescut apa mereu şi s-a înmulțit foarte tare pe pământ

---

[42] Ultima epocă a perioadei cuaternare care se continuă până astăzi (n. tr.).

şi corabia se purta pe deasupra apei. Şi a sporit apa pe pământ atât de mult, încât a acoperit toți munții cei înalți care erau sub cer. Şi a acoperit apa toți munții cei înalți, ridicându-se cu cincisprezece coți mai sus de ei…" (*Facerea 7:14-20*)

Cercetarea Potopului biblic a început când Masse şi-a dat seama că în lume există multe legende care descriu împrejurări asemănătoare – luni întregi de ploi, inundații masive şi distrugeri. Cea mai cunoscută dintre acestea, întrecută doar de istoria lui Noe, este povestea scrisă de Platon, care, în Dialogul *Critias* (IIIe.5-ii2.a.4), s-a referit la trei inundații catastrofice[43]. Cea mai mare a fost aceea din timpul lui Deucalion care, împreună cu soția sa, Pyra, a construit o corabie după ce a fost avertizat de tatăl său, Prometeu, că Zeus, cel mai puternic dintre zeii olimpieni, socotit drept stăpânul suprem al oamenilor şi al celorlalți zei, intenționa să-i pedepsească pe muritori aruncând asupra lor un potop atoatedistrugător. Datorită similitudinii extraordinare a povestirilor, savanții consideră că Zeus şi Dumnezeu, Noe şi Deucalion sunt personaje paralele. Tot din acest grup face parte şi Utnapiştim, unicul supraviețuitor al potopului sumerian. Povestea lui a fost spusă în *Epopeea lui Ghilgameş.*

Dar, pentru că doar câteva coincidențe nu

---

[43] Jowett, Benjamin, *The Dialogues of Plato*, vol 3, Oxford University Press, 1871, 111.e.5 la 112.a.4.

demonstrau nimic, Messe s-a apucat să adune mituri din întreaga lume. Vreo mie dintre acestea, reprezentând câteva sute de culturi individuale, au fost traduse în limba engleză. Jumătate dintre ele povestesc despre ploi torențiale petrecute la un moment dat la începutul istoriei lor. Iar o treime, majoritatea legende ale culturilor de coastă, amintesc despre un tsunami care a avut loc tot atunci.

„Pe baza informațiilor de natură astronomică şi sezonieră codificate în aceste legende, precum şi a detaliilor despre inundații, putem afirma cu certitudine că marea majoritate a acestor mituri reprezintă fie un singur eveniment, fie evenimente care s-au petrecut simultan", a spus Masse când şi-a prezentat concluziile cercetării în cadrul conferinței de la Tunguska, 30 iunie – 2 iulie 2008, Krasnoiark, Siberia. Această conferință a fost organizată pentru comemorarea centenarului trecut de la impactul asteroidului care a aplatizat o suprafață de aproximativ 2000 de kilometri pătrați (775 mile pătrate) în regiunea Tunguska, din nordul Siberiei, constituind cel mai puternic impact cu un asteroid din istoria recentă a Pământului. Eveniment ce se petrece o dată la o sută de ani, asteroidul despre care se crede că a lovit Tunguska a avut dimensiunile unei clădiri cu zece etaje, cam de aceeaşi mărime cu cel care a trecut razant pe lângă planeta noastră în martie 2009.

Multe dintre miturile străvechi analizate de Masse aminteau şi de o fiară cu coarne care ar fi apărut în cer chiar înainte de declanşarea prăpădului. S-a dovedit că atunci când o cometă se apropie de Pământ, formând un anumit unghi cu Soarele, coada i se ridică foarte mult, iar efectul este asemănarea izbitoare cu un animal cu coarne. Masse a explicat:

„Pe baza descrierii în legendele despre potopuri a unor ființe celeste supranaturale, uriaşe, prelungi, în flăcări sau doar foarte strălucitoare, care apar înaintea sau chiar la începutul furtunii, este evident că obiectul care s-a ciocnit de Pământ a fost o cometă vizibilă majorității grupurilor culturale timp de câteva zile înainte de impact... Populațiile din India au observat dârele lăsate de reziduurile atmosferice şi le-au descris ca fiind nori aducători de pierzanie semănând cu o turmă de elefanți, care tunau şi scoteau fulgere pe nări... Câteva legende indiene povestesc despre particule în flăcări care cad din cer la începutul potopului, şi aceeaşi descriere este întâlnită şi în miturile zonei Congo din Africa de Nord şi Noua Guinee, referindu-se, se pare, la reintrarea în atmosferă a materiei supraîncălzite (materie care este aruncată dintr-un crater de explozia care a provocat erupția).“

Cu ajutorul computerului său performant, Masse a schițat acest fenomen şi a ajuns la concluzia că respectiva cometă trebuie să se fi prăbuşit undeva în Oceanul Indian. Apoi a transmis datele colegilor săi din Grupul Holocene.

Dallas Abbott, geofiziciană la renumitul Laborator de cercetare Lamont-Doherty al Universității Columbia, din Palisades, New York, a folosit Google Earth şi alte aplicații pentru a descoperi zeci de alte locuri de impact din lume. Asemenea şocuri creează cratere pe suprafața Pământului care, observate din spațiu, seamănă cu orificiile făcute de gloanțe în geamuri. După un timp, multe din aceste cratere se umplu cu apă şi se transformă în lacuri. Dar atunci când impacturile se petrec în oceane sau mări, craterele rezultate se află pe fund şi sunt mult mai greu de depistat. Prin urmare, este nevoie de indiciile din legende pentru a ne călăuzi cercetarea.

Toate impacturile provocate de corpuri extraterestre creează modele caracteristice, cunoscute sub numele de „şevron". Iată cum se face un şevron. Luați o piatră mare, mergeți în apă până la glezne, întoarceți-vă cu spatele la ocean şi aruncați cu toată puterea piatra în locul cel mai puțin adânc. Nisipul care se împrăştie în sus şi pe țărm reprezintă un şevron. Când aruncați o piatră în această manieră, produceți un micro-tsunami, unde valul împinge nisipul înspre mal. Dacă repetați de mai multe ori acest experiment, şevroanele create vor indica anumite similarități structurale, cum ar fi formarea unui model din stropii împroşcați de apă din punctul de impact. Unghiuri diferite ale impactului vor rezulta în diferite tipuri de şevron. Dacă aruncați piatra

suficient de tare, analiza chimică a şevronului va indica particule minuscule ale pietrei din el. Dacă vă întoarceți cu fața la ocean şi azvârliți piatra în acea direcție, se va forma un şevron, însă acesta se va dizolva rapid, nelăsând nicio urmă, din cauza acțiunii apei.

Abbott a examinat informațiile culese şi şi-a făcut cunoscute descoperirile uluitoare: patru şevroane uriaşe, în formă de pană, lângă țărmul sudic al Madagascarului, insulă stranie şi minunată, situată la 300 de mile est de sudul Africii. De parcă Noe ar fi construit o arcă specială doar pentru Madagascar, de vreme ce jumătate din speciile de păsări, reptile şi amfibieni care trăiesc acolo sunt unice în lume, aşa cum sunt şi lemurii acestei insule, verii grațioşi şi săltăreți ai maimuțelor, ai cimpanzeilor şi ai oamenilor. Unii cercetători sunt de părere că, datorită poziției lor verticale, lemurii sunt „veriga lipsă" dintre primate şi oameni despre care vorbea Darwin. Pentru că pe insulă nu era niciun crater care să explice impactul, Abbott şi echipa ei au analizat dimensiunea şi configurația şevroanelor, după care au extrapolat locația aproximativă, forța şi traiectoria impactului care le-a aruncat pe țărm. Apoi, împreună cu Lloyd Burckle, unul dintre colegii ei, a cercetat zona cu ajutorul sateliților ştiințifici şi, în 2005, a descoperit, la 900 mile sud-est de şevroanele din Madagascar, craterul (numit acum Burckle), cu un diametru de 18 mile, la

aproximativ 4 125 de metri adâncime în Oceanul Indian.

Membrii Grupului Holocene sunt de părere că acea cometă care s-a prăbuşit în Oceanul Indian acum 4 800 de ani a produs un tsunami cu o înălțime de aproximativ 200 de metri, de zece ori dimensiunea celui care a măturat aceleaşi ape la 26 decembrie 2004, inundând coastele Indoneziei, Indiei, Thailandei, Sri Lanka şi Myanmar, şi pătrunzând pe uscat pe o distanță de o jumătate de milă (aproape un kilometru) sau mai mare. Spre deosebire de acesta, tsunamiul din 2807 î.Hr. A inundat toate litoralele până la 2,5 mile (4 kilometri) distanță de coastă sau chiar mai mult. Dacă tsunamiul din 2004 ar fi fost de aceleaşi proporții, victimele nu ar mai fi fost de ordinul sutelor de mii, ci al zecilor de milioane.

Deoarece cometa Burckle s-a prăbuşit în mijlocul oceanului, este foarte posibil ca oamenii de atunci să nu fi fost arşi de vii de către mingea de foc, care a afectat o zonă aflată pe o rază de aproximativ 1000 de kilometri de la locul impactului. Probabil că unda de şoc a doborât majoritatea arborilor pe o distanță de 2000 de kilometri, dar toate regiunile învecinate au fost cruțate de distrugerea cumplită provocată de impact, cu excepția Madagascarului. Cu toate acestea, s-a calculat că materia aruncată s-a întins pe o rază de aproximativ 9 000 de kilometri, aproape un sfert din circumferința globului, peste

mare parte din Africa, Peninsula Arabică, India, Asia de Sud-Est, Indonezia şi Australia.

Căldura emanată în urma impactului incredibil din 2807 î.Hr. A vaporizat milioane de tone de apă de mare care a condensat în următoarele zile.

„În timpul în care apa se răcea, vânturile au purtat norii pe distanțe de mii de kilometri. Prin urmare, un impact de asemenea proporții ar fi putut constitui sursa legendelor despre inundații care circulă în întregul bazin al Oceanului Indian: Africa, Australia, Europa şi Asia“ [44] , notează experții din Grupul Holocene în lucrarea *„Burckle Abyssal Impact Crater: Did This Impact Produce a Global Deluge?” („Abisalul crater Burckle: a produs acest impact o inundație de proporții globale?”),* de D.H. Abbott, L. Burckle şi P. Gerard-Little de la Universitatea Columbia, W. Bruce Masse de la Laboratorul din Los Alamos şi D. Breger de la Universitatea Drexel.

Cu toate că impactul din Oceanul Indian ar putea explica ploile torențiale cumplite care au inundat regiunea, legendele din acele vremuri despre potop trec mult dincolo de granițele ciclului Burckle. Pentru a înțelege deplin aceste relatări din vechime, membrii Grupului Holocene emit acum ipoteza conform căreia este foarte probabil

---

[44] Abbott, D.H., L. Burkle, P. Gerard-Little, W. Bruce Masse şi D. Breger, „Burkle Abyssal Impact Crater: Did This Impact Produce a Global Deluge?” în *The Atlantis Hypothesis: Searching for a Lost Land,* Papmarinopoulos, St. P., editor, Heliotopos Publishing, p. 182.

ca, atunci când a intrat în atmosferă, cometa care a provocat potopul s-a spart în cel puțin trei bucăți, dintre care una a căzut în Oceanul Indian, o alta a căzut în Pacificul de Est, în apropiere de Ecuator, iar a treia s-a prăbuşit într-o zonă îndepărtată din nord-vestul Pacificului. În prezent, specialiştii din Grupul Holocene sunt în căutarea acestor cratere. Iată ce relatează ei:

„Mărturiile arheologice ale acestei perioade confirmă producerea unui potop catastrofic de proporții mondiale, dimpreună cu reducerea numărului de locuitori ai planetei, migrări masive ale populațiilor, proliferarea noilor limbi şi dialecte şi apariția unui nou tipar al construirii aşezărilor omeneşti la altitudini mai mari, precum şi înălțarea unor ziduri uriaşe de pământ. Există date paleo-ambientale care indică apariția bruscă a savanelor şi pajiştilor în locurile unde înainte fuseseră păduri… Se pare că efectele indirecte ale evenimentului care a dus la producerea craterului Burckle şi procesele aferente acestuia ar fi fost mult mai fatale pentru omenire decât a fost impactul în sine… Miturile referitoare la potop descriu suferințe şi foamete atât în timpul evenimentului, cât şi după petrecerea acestuia.”[45]

Marie-Agnes Courty, pedolog [46] la Centrul European de Cercetări Preistorice, a scos la iveală dovezi convingătoare care confirmă teoria

---

[45] Ibid.

[46] Geolog specializat în pedologie (ştiința care se ocupă cu studiul genezei, evoluției şi distribuției solurilor şi cu cunoaşterea alcătuirii lor fizice, chimice şi biologice) (n. tr.).

Potopului biblic. Analiza mostrelor de sol fosilizat din întreaga lume atestă distribuirea la nivel global a particulelor cosmogene (cu originea în spațiul cosmic) sedimentate în urma unui impact care a avut loc în urmă cu aproximativ 4 800 de ani, chiar atunci când se spune că a fost Potopul biblic. Iar Dee Breger, specialist în microscopie la Universitatea Drexel din Philadelphia, care colaborează cu Grupul Holocene, a descoperit, în urma analizării mostrelor din şevroanele Madagascar, că topite în fora miniferă (fosile oceanice minuscule din şevroane) erau urme de fier, nichel şi crom, metale grele sedimentate de obicei în urma impacturilor cu corpuri extraterestre.[47]

Am însă senzația că mesajul mai profund transmis de Grupul Holocene este acela că trebuie să ținem cont de faptul că anumite legende străvechi nu sunt doar nişte basme, ci sunt tălmăciri lirice ale unor adevăruri care, dacă sunt analizate ştiințific, pot releva informații vitale, de viață şi de moarte, pentru lumea în care trăim astăzi. Poveste frumoasă, dar prevestitoare de rele este faptul că adevărul din spatele Potopului biblic a fost scos, în cele din urmă, la lumină şi este dezbătut cu prea puțini ani înainte de Apocalipsă. Sigur că, dacă bătrânii noştri au supraviețuit, aşa

---

[47] Blackeslee, Sandra, „Did an Asteroid Impact Cause an Ancient Tsunami?", www.nytimes.com, 14 noiembrie 2006, p 2.

vom face şi noi, cu toate cunoştinţele, bogăţiile şi tehnologiile noastre, infinit superioare. Dar, fiind de o mie de ori mai mulţi oameni şi structuri pe Pământ, suferinţele noastre vor fi inimaginabile.

Există semne, indicii, avertismente care ne spun că un impact catastrofal ar fi iminent?

Reconstituirile minuţioase realizate de Grupul Holocene arată că primăvara lui 2807 î.Hr. A fost o perioadă plină de viaţă din punct de vedere cosmic. Compararea detaliilor din mituri cu reconstituirile computerizate ale cosmosului indică faptul că „în preajma momentului impactului au avut loc câteva fenomene celeste neobişnuite, inclusiv conjuncţii extraordinare ale planetelor şi eclipse ale Soarelui şi Lunii. Consecinţele acestor evenimente puse laolaltă cu impactul propriu-zis au influenţat în mod deosebit convingerile religioase şi au favorizat interesul pentru fenomenele cereşti, fapt reflectat într-o multitudine de activităţi atât în astronomia, cât şi în astrologia timpurie a mijlocului mileniului al treilea înainte de Hristos.

Conjuncţii planetare rare, eclipse de Lună şi de Soare care pot duce la îndeplinire profeţiile lui Pavel din Faptele Apostolilor vor caracteriza de asemenea toamna lui 2012, aşa cum am arătat în introducerea acestei cărţi. Dar toate aceste similitudini se vor sfârşi aici, sau va avea loc şi un impact catastrofic cu o cometă în acest an fatidic?

Reconsiderarea sistemului de apărare împotriva impactului cu asteroizi/comete

Astronomii se pricep să descopere NEO *(near Earth objects* – obiecte aflate în apropierea Pământului), iar vestea cea bună este că niciunul dintre acestea (pe care le cunoaştem sau despre care abia am aflat) nu va ajunge la o distanță foarte mică de Pământ în 2012 sau în viitorul apropiat. Fundația Spaceguard, înființată în 1996 la Roma şi care cuprinde acum o rețea de observatoare în întreaga lume, scrutează cu perseverență cerurile pentru descoperirea unor asemenea pericole. Experții din cadrul acestui proiect sunt convinşi că au identificat şi calculat traiectoriile tuturor asteroizilor suficient de mari ca să ne afecteze civilizația în vreun fel. La fel se întâmplă şi în cazul cometelor scurt-periodice[48], cu originea în Centura Kuiper, care se întinde de la Neptun până după Pluto. Cometele scurt-periodice au perioade orbitale mai scurte de două sute de ani, ceea ce le face mai lesne de urmărit. Cometa Halley, bătrâna credincioasă a ansamblului de comete, este, probabil, cea mai cunoscută cometă scurt-periodică, revenind la fiecare şaptezeci şi şase de ani.

Totuşi, sistemul nostru de monitorizare a

---

[48] Comete cu orbite mai mult sau mai puțin eliptice, asemănătoare cu cele ale planetelor sau ale asteroizilor (n. tr.).

spațiului nu este perfect. Pericolul poate veni din partea cometelor lung-periodice, cu originea în Norul Oort-Opik, chiar în zona marginală a sistemului solar. Acestea au perioade orbitale mai lungi de două sute de ani. Uneori mult mai lungi. Prin urmare, este foarte posibil ca o cometă lung-periodică să coboare asupra noastră din neant, pe nepusă masă şi nutrind gânduri criminale.

În sens propriu, fizic, am putea spune că Pământul este de vină. Nu prea ar fi corect să zicem că NEO-urile ne bombardează planeta. Mai degrabă, la fel ca în cazul oricărei alte planete, Pământul este cel care aspiră NEO-urile cu câmpul său gravitațional extrem de puternic. În fiecare zi, aproximativ o sută de tone de reziduuri cosmice sunt atrase în atmosfera Pământului, care, aidoma unei membrane, rafinează majoritatea acestor hălci cosmice transformându-le în praf şi/sau vapori care, în cele din urmă, îşi vor croi drumul spre sol.

De-a lungul erelor, Pământul a avut parte de multe beneficii de pe urma acestei aspirări cosmice. În opinia multor astronomi, cristalele de gheață din nucleele cometelor au constituit o importantă sursă de apă pentru planeta noastră. Astăzi se presupune că la fiecare zece mii de ani cometele furnizau cam 2,5 centimetri de apă, ceea ce înseamnă că de la naşterea Pământului şi până în prezent ar fi trebuit să se formeze un strat de apă de aproximativ 12 kilometri (7,5 mile)

adâncime. Din fericire pentru noi, cei ce trăim pe uscat, mare parte din apa aceasta fie s-a evaporat înainte de formarea definitivă a atmosferei, fie a intrat în alcătuirea organismelor, fie a fost disociată prin procese chimice ca fotosinteza sau alterarea.

Asteroizii şi meteoriții au furnizat şi materiale prețioase pentru om, printre care şi o parte însemnată din minereul de fier de pe suprafața Pământului, din care însă mult a migrat spre miezul topit al planetei în primul miliard de ani incandescenți de după creare. Probabil că tot acolo s-a dus şi mare parte din iridiul nostru. Asemănător din punct de vedere chimic cu platina şi de zece ori mai rar, iridiul se aseamănă mult cu fierul; şi, prin urmare, se bănuieşte că uriaşe cantități au luat drumul miezului în primele zile după formarea planetei. Dacă nu ar fi avut loc impacturile cu asteroizii şi meteoriții, acest metal extraordinar de dens şi greu, cu puncte de topire şi fierbere incredibil de înalte, ar fi existat pe suprafața Pământului doar în cantități infime. Fără aceste injectări periodice cu iridiu din spațiul cosmic ne-ar fi fost teribil de greu să fabricăm bujii, sau semiconductori, sau generatoare electrice pentru navele spațiale fără echipaj, sau multe alte dispozitive avansate care necesită metalul cel mai rezistent la coroziune cunoscut omului.

Problemele apar însă atunci când Pământul

muşcă mai mult decât poate mesteca, când aspiră un obiect pe care atmosfera lui nu-l poate digera complet, aşa cum a fost cazul asteroidului bogat în iridiu care a nimicit dinozaurii în urmă cu 62 de milioane de ani. Dar chiar şi cele mai îngrozitoare cataclisme au partea lor bună. De când Stephen Jay Gould şi-a expus teoria punctului de echilibru, amendând concepția grandioasă a lui Darwin prin aceea că evoluția este periodic zguduită de impacturi cu obiecte extraterestre şi alte cataclisme, oamenii de ştiință au ajuns să înțeleagă faptul că aceste bobârnace cosmice accelerează procesul evolutiv, făcând ca ecosistemele globale să-şi revină relativ repede (cel puțin în comparație cu ce s-a întâmplat în cele cinci miliarde de ani de când există Pământul) şi să înflorească ajungând la un nivel neatins până acum – cam tot aşa cum o plantă sănătoasă, care este totuşi curățată, va înflori şi mai frumos ca înainte.

Fundația Spaceguard spune că impacturile catastrofice cu însemnătate pentru întregul glob ar avea o frecvență cuprinsă între 100.000 şi 10 milioane de ani. De vreme ce impactul Burckle/Potopul biblic a avut loc acum mai puțin de 5000 de ani, înseamnă că suntem în siguranță cel puțin 95 000 de ani sau mai mult de acum înainte? Sau, aşa cum a observat *The New York*

Times în articolul despre Grupul Holocene [49], coliziunile catastrofice se petrec, de fapt, mult mai des decât au crezut oamenii de ştiinţă? Într-adevăr, pentru fiecare şevron şi crater produs de un asemenea impact descoperit pe uscat, care reprezintă 29 din suprafaţa globului, Grupul Holocene trebuie să mărească estimările suficient de mult încât să includă şi posibilitatea ca multe asemenea locuri să existe undeva, în cele 71 de procente acoperite de ape. Grupul de savanţi este acum de părere că astfel de impacturi care au potenţialul de a produce catastrofe la scară largă pot avea loc chiar şi o dată la 1000 de ani.

Trebuie să ne revizuim întregul mod în care ne raportăm la asemenea impacturi şi la consecinţele lor. Este mai important ca oricând *unde anume* pe suprafaţa Pământului are loc un impact, deoarece populaţia creşte cu fiecare an, aşa cum creşte şi nivelul de interdependenţă socio-economică între regiuni. Ce s-ar întâmpla dacă astăzi una din bucăţile cometei Burckle s-ar prăbuşi în Marea Mediterană în loc de Oceanul Indian? Chiar dacă este foarte posibil ca urmările seismice şi meteorologice să nu definească un dezastru global de proporţiile Potopului biblic, carnagiul provocat în regiunea mediteraneană, extrem de populată, extrem de dezvoltată, pagubele produse Italiei, Franţei şi Spaniei, unele dintre cele mai îndrăgite

---

[49] Ibid.

şi productive societăți ale lumii, precum şi potențialul de conflict în estul bazinului Mediteranei, în vecinătatea căruia se află Israelul, Egiptul, Siria, Autoritatea Palestiniană şi Libanul, ar putea pune serios în pericol întreaga planetă.

Cu cât avansează mai mult civilizația, cu atât devine mai vulnerabilă în fața impacturilor primitive cu obiecte venite din ceruri. Un asemenea raționament are darul de a transforma modul în care calculăm metodele de prevenire a catastrofelor şi ne obligă să analizăm cu seriozitate investiția de un trilion de dolari necesară pentru construirea unui sistem defensiv care să depisteze NEO-urile şi să le neutralizeze când amenință Pământul. Din nefericire, nu avem nicio garanție că o asemenea armă ar funcționa corespunzător, dacă stăm să ne gândim la rezultatele destul de jalnice din domeniul tehnologiilor antirachetă, unde se lansează o rachetă pentru a doborî o alta deja lansată. Se ratează de mult mai multe ori decât se reuşeşte doborârea, chiar dacă atât ținta, cât şi racheta de interceptare sunt controlate tot de oameni. Mai rău încă: arma noastră antiasteroid/anticometă nu ar funcționa cum se cuvine şi nu ar distruge definitiv un NEO, ci doar l-ar sparge în bucăți letale care s-ar prăbuşi în diferite colțuri ale lumii, lucru care se pare că s-a întâmplat în cazul cometei care a provocat Potopul biblic. Şi cine ar putea spune că tehnologia antiasteroid nu va fi furată de nişte ticăloşi pentru

atacuri mişeleşti îndreptate asupra civilizației noastre?

Cât despre planurile de deturnare a cometelor şi asteroizilor care se apropie de Pământ, astfel încât să nu ne nimerească, Fundația Spaceguard spune că mărimea forței necesare pentru realizarea acestui deziderat este invers proporțională cu perioada de timp până la impact. Prin urmare, când aceste obiecte se află la distanțe foarte, foarte mari, la cel puțin cincizeci, o sută de ani de noi, traiectoria lor poate fi modificată cu un simplu „impuls" trimis de navetele spațiale. Atunci când obiectul se află la o asemenea depărtare, redirecționarea lui, fie şi numai cu o fracțiune de grad, creează o deviere de la traiectorie care se multiplică cu cât distanța este mai mare. Dar odată ce obiectul se apropie la mică distanță de Pământ, traiectoria lui trebuie să fie modificată în mod radical, fapt ce presupune ca naveta spațială să-i tragă „un pumn" astronomic, bineînțeles, fără să sfărâme asteroidul sau cometa, ca să nu fim bombardați cu bucăți prea mari pentru a fi digerate de atmosferă, cum s-au petrecut lucrurile în cazul cometei Burckle.

Ideea este că niciodată nu a fost mai mare necesitatea de a ne înzestra cu un sistem defensiv împotriva NEO-urilor, dar şansele ca acesta să fie realmente construit sunt aproape inexistente. În situația economică a zilelor noastre, contribuabilii nu vor scoate cu niciun chip din buzunar sumele

imense cerute, cu atât mai puțin pentru un sistem de interceptare a obiectelor din spațiu, aflate la cincizeci sau o sută de ani de noi. De mai mult sprijin popular s-ar putea bucura un scut defensiv terestru. Însă ar fi nevoie de o presiune politică enormă pentru a convinge Rusia şi China de avantajele acestei idei, deoarece este extrem de probabil ca acestea să considere că un asemenea sistem încalcă tratatele antirachetă, presupunând, totodată, că ar fi orientat în direcția propriilor lor sateliți şi/sau rachete.

Întreaga chestiune a apărării împotriva NEO-urilor ar produce probleme îngrozitoare ce se vor întinde pe parcursul unei generații. Pe lângă faptul că sistemul de arme ar costa un trilion de dolari, abordarea publică a acestei chestiuni ar stârni dezbateri fascinante despre atitudinea noastră în fața unor asemenea impacturi catastrofice, inclusiv întrebarea dacă acestea sunt sau nu pedepsele pe care le merităm.

Deoarece Dumnezeu s-a înfuriat

Aproape uitată de experții Grupului Holocene, în căutarea lor de informații prin legendele marilor inundații, este explicația simplă a motivului pentru care a avut loc Marele Potop: deoarece Dumnezeu s-a înfuriat. Ea se aplică şi în istoria Genezei, şi în mitologia greacă, unde Zeus a trimis inundația pentru a-i pedepsi pe oameni din cauza

lipsei lor de respect. Mânia zeilor a provocat şi potopul din poveştile sumeriene, narate în *Ghilgameş* şi, neîndoios, şi în alte mitologii.

Din punct de vedere logic, nu există nicio dovadă care să indice că divinitatea, în cazul în care ar exista o asemenea entitate, ar avea ceva de-a face cu impacturile extraterestre care au năucit periodic planeta în ultimele 5 miliarde de ani. Dacă Dumnezeu azvârle cu asteroizi şi comete la Pământ ca să pedepsească omenirea pentru păcatele ei, atunci de ce l-a bombardat miliarde de ani înainte de apariția omului? A tras la țintă? Au fost obraznici dinozaurii?

Putem presupune că anumite catastrofe, inclusiv Marele Potop, au avut origine divină pentru că aşa scrie în Biblie şi în alte texte sacre din Antichitate. Totuşi nu există nicio dovadă care să confirme existența vreunei legături între calitatea morală a comportamentului uman şi producerea dezastrelor naturale. Doar cea mai primitivă minte şi-ar putea închipui că suntem într-atât de îngrozitori încât Dumnezeu ar putea fi tentat să ne arunce o bilă de foc în cap. Tot aşa este şi speranța că, dacă am reuşi cumva să ne îmbunătățim conduita şi să ne rugăm zi şi noapte, atunci El/Ea s-ar putea lăsa convins/ă să ne dea doar o scatoalcă peste ureche.

Noi, gânditorii moderni, raționali, dotați cu metode ştiințifice de cunoaştere, ne milostivim de omul din vechime şi îl iertăm pentru că a atribuit

trăsături omeneşti fenomenelor naturale, ajungând, astfel, la concluzia că Potopul a fost produsul furiei lui Dumnezeu. Respingem această explicație pe motiv că este neştiințifică, ceea ce este adevărat, deşi atinge un punct sensibil. De ce anume ne facem vinovați ca civilizație? Dacă este considerată drept o grupare de indivizi, fiecare având propriile-i drepturi inalienabile, civilizația nu ar trebui să fie niciodată pedepsită deoarece atunci ar muri şi ar suferi mult prea mulți oameni buni şi copii nevinovați. Dar dacă vedem civilizația ca fiind o entitate vie, coerentă, din care fac parte toți oamenii, atunci merită tot atâta pedeapsă cât merită oricare dintre noi luat separat.

Deci, cât de mare este pedeapsa pe care o meritǎm?

Posibil scenariu postapocaliptic: o cometă se prăbuşeşte în marea mediterană

Dacă s-ar fi prăbuşit în Caraibe sau în Marea Nordului, s-ar fi putut gestiona mult mai uşor chinurile şi emoțiile care ar fi întovărăşit un asemenea eveniment. Conținutul autopsiilor ar fi fost mai ales ştiințific, iar operațiunile de saivane şi asistență nu ar fi fost exagerat de complicate şi încărcate politic. Dar, lovind Mediterana, locul naşterii creştinismului şi iudaismului, zonă învecinată cu islamul, este ca şi cum ar fi vrut să ni se arate că Dumnezeu îşi revarsă mânia asupra

întregii omeniri.

Când, pe 13 noiembrie 2012, în zi de eclipsă totală de Soare, a apărut ceea ce va fi cunoscută mai târziu sub denumirea de cometă a lui Noe, nimeni nu I-a dat prea mare atenție. Câteva nopți mai târziu însă, pata aceea albă şi ştearsă a început să strălucească aidoma unui glob de Crăciun singur într-un brad neîmpodobit, superbă stea călăuzitoare, dar vestitoare de vremuri grele. Oamenii încă mai erau nervoşi din cauza furtunilor solare care provocaseră întreruperi generale ale alimentării cu energie electrică şi haos în comunicații şi nu mai aveau niciun chef de alte „surprize" venite din cer. Internetul şi media au fost inundate de relatări despre tot soiul de fenomene şi întâmplări stranii. Bărci care se balansează în porturi pe ape fără valuri. Patrupede care încep, brusc, să meargă pe picioarele din spate. Clarvăzători care au viziuni despre comete şi apoi se contorsionează ca şerpii. Majoritatea acestor poveşti, dacă nu chiar toate, au fost Inventate sau mult exagerate. Dar, oricare ar fi fost situația, tot au reuşit să-i sperie şi să-i supere pe toți oamenii.

Reprezentanți ai guvernelor mai multor națiuni, dând dovadă de o surprinzătoare sensibilitate şi viteză de reacție, au organizat un spectacol în distribuția căruia se aflau astronauți, laureați ai premiului Nobel şi astronomi destoinici şi cu o conduită ireproşabilă, a căror sarcină a fost să

explice că respectiva cometă nu avea să lovească Pământul, calmând, astfel, temerile oamenilor. (S-a luat în calcul şi includerea liderilor religioşi în această echipă, dar s-a ajuns la concluzia că senzația generată astfel ar fi fost prea apocaliptică.) Ceea ce ar fi putut fi amintit în analele bunei guvernări ca un studiu de caz a intrat în impas destul de iute; savanții nu au putut exclude posibilitatea producerii unui impact. Nicio problemă, au răspuns organizatorii campaniei anticometă, pentru care sinceritatea nu era nimic mai mult decât o figură de stil; nu aveți altceva de făcut decât să denaturați statisticile şi să aveți gânduri pozitive atunci când alcătuiți hărțile şi graficele.

Oamenii de ştiință s-au lăsat convinşi de argumentul rațional, omenos şi plauzibil că panica provocată de relatarea corectă conform căreia cometa lui Noe ar provoca mai multe daune decât ar face-o minciuna că lumea era în siguranță. Bineînțeles că presa va spune că echipele militare şi civile de salvare vor fi în stare de alertă maximă, doar ca precauție pentru calmarea nervilor cetățenilor. Nu se va trece însă la o reală desfăşurare de forțe pentru că nimeni nu va putea să prevadă cu certitudine, cât de cât, unde anume pe glob va avea loc impactul/impacturile.

Dând dovadă de eroism, stimații savanți au pus datoria lor de cetățeni ai lumii, datoria lor de ființe umane, mai presus de întreaga lor viață dedicată

adevărului faptic şi au ținut o conferință de presă la sediul Națiunilor Unite, conferință ce a avut mai mulți telespectatori decât finala Super Bowl şi care a declanşat imediat toate detectoarele de „gogoşi" din întreaga lume. Oamenii de ştiință habar nu au cum să mintă. Spre deosebire de politicieni, a căror predilecție de a înşela se combină adesea cu angajamentul lor legitim de a proteja publicul de informațiile care ar putea provoca panică, şi spre deosebire de artiştii de orice fel, a căror meserie este să farmece publicul, oamenii de ştiință au datoria de a înfățişa faptele reci şi dure (sau, în acest caz, faptele topite şi fierbinți) ale lumii fizice. Desigur că în timpul conferinței de presă savanții nu au fost prinşi cu vreo minciună sau vreo contradicție în fapt, doar că expresiile şi vocile lor „duhneau" a vină şi spaimă.

Imediat după încheierea dezastruoasei conferințe de presă, un grup disident de oameni de ştiință a chemat presa înapoi de urgență şi a îndemnat oamenii de pretutindeni din lume să evacueze zonele de coastă să intre pe continente pe distanță de doi, trei kilometri (o milă, o milă şi jumătate), atât ar fi fost suficient pentru a se pune la adăpost în cazul în care valurile tsunami create ar fi avut proporțiile celui care a măturat Oceanul Indian în decembrie 2004. Opiniile experților despre cel mai rău scenariu posibil oscilau între prăbuşirea cometei intacte sau spargerea acesteia în vreo cinci bucăți mari care să lovească diferite

locuri de pe planetă. Oricum s-ar fi întâmplat să se prăbuşească, punctele de impact socotite a avea cele mai puține consecințe dezastruoase pentru întreaga civilizație au fost întinderile mai îndepărtate şi mai puțin populate, ca Siberia şi deşertul Sahara. Cele mai mari catastrofe s-ar produce în cazul în care cometa ar fi căzut în mijlocul unei mări sau ocean – cu cât mai adânc s-ar prăbuşi, cu atât mai mare ar fi dislocarea de apă, adică tsunamiul, adică apa evaporată, ce urma să se întoarcă în curând sub forma ploilor torențiale de felul celor care au adus Potopul biblic.

Toată această dezbatere despre detaliile impactului au avut importanță secundară pentru oamenii de ştiință, de vreme ce nu se mai putea face, oricum, nimic în această privință. Acum a fost momentul când în scenă au intrat liderii religioşi.

„Tatăl nostru, care eşti în ceruri, sfințească-se numele Tău, facă-se voia Ta, vie Împărăția Ta, precum în Cer, aşa şi pe Pământ."

Deşi Iisus ne-a învățat această rugăciune[50], Tatăl Nostru, aici nu este menționată Sfânta Treime, nici orice altă dogmă inacceptabilă în celelalte mari credințe ale lumii, în mod şocant,

---

[50] Sfânta Treime - în varianta în limba engleză a rugăciunii Tatăl Nostru nu există încheierea cunoscută din varianta ortodoxă, referitoare la Sfânta Treime: „În numele tatălui, al Fiului şi al Sfântului Duh".

persoana care intonează această rugăciune o începe prin a-L implora pe Dumnezeu să împlinească voia Domnului, Există o oarecare circularitate în acest raționament. Este ca şi cum te-ai ruga să se întâmple ceea ce se va întâmpla oricum. Divinitatea, ca orice altă entitate, va face ce vrea să facă. Punând voia Lui Dumnezeu mai presus de voia noastră, chiar dacă între cele două există un conflict, reprezintă un exercițiu sănătos întru umilință. Poate că voia Domnului are un anumit scop şi poate, doar poate că ruga fierbinte reuşeşte să influențeze cumva rezultatele din sfera acestui scop, Speranța a trimis la ceruri miliarde şi miliarde de rugăciuni.

Şi când cometa lui Noe a umplut cerul, a fost de parcă poetul german Rainer Maria Rilke s-ar fi ridicat din mormânt: „Frumusețea nu este decât începutul terorii" devenind adevărul suprem al acelei clipe din existența noastră. Omenirea s-a împărțit în furnici şi greieri: cei care şi-au luat pruncii şi s-au ascuns în cele mai bune adăposturi pe care le-au putut găsi şi cei care au petrecut până la uitare de sine. Toți cei care nu nutreau o dorință anormală de a ajunge pe lumea cealaltă sperau şi se rugau ca Noe să ardă complet sau să explodeze în mii de scântei care să cadă pe Pământ fără să rănească pe nimeni. Şi cam aşa ceva s-a întâmplat în ziua impactului, 28 noiembrie 2012, cu excepția unei bucăți cu miezul tare din nucleu, care s-a prăbuşit intactă în Capul Matapan, în

sud-vestul Greciei, trei mile (cinci kilometri) la nord de peştera despre care anticii spuneau că ar fi fost căminul lui Hades, zeul celor morți.

Explozia a devastat Sparta până în nord, iar unda de şoc a dărâmat sute de clădiri din zonele învecinate coastei Mediteranei de Est. Tsunamiul provocat de acest impact colosal a distrus insulele Creta, Cipru, Malta şi Rodos. Pagubele s-au ridicat la sute de milioane de dolari. Au fost înregistrate aproape o mie de victime, ofrande zeului Hades. Tragic, desigur, dar, în comparație cu ce s-ar fi putut întâmpla, mulțumim Ție, Doamne!

În cazul în care cometa lui Noe s-ar fi prăbuşit câțiva kilometri mai la sud, la est, sau la vest, ar fi căzut în apă, iar cataclismul ar fi fost cu mult mai înfiorător. Apele din jurul Capului Matapan sunt cele mai adânci din Marea Mediterană, aproape 5000 de metri, adâncime mai mare chiar decât locul unde a aterizat, în 2807 î.Hr., cometa Burckle, în Oceanul Indian. Tsunamiul creat ar fi ras de pe fața Pământului cele peste o sută de insule din Mediterană, iar oraşele de coastă, de la Barcelona la Beirut, nu ar fi avut nici ele parte de o soartă mai bună. Pierderile de vieți omeneşti şi pagubele materiale ar fi fost de zece ori, poate de o sută de ori mai mari. Iar bazinul Mediteranei, un milion de mile pătrate (aproximativ un milion şase sute de kilometri pătrați), constituind cel mai legendar, cultivat, fermecător, iconic tărâm de pe fața Pământului, ar fi fost în întregime decimat, de

la Riviera Franceză până la Țara Sfântă.

Oare miliardele de rugăciuni au modificat suficient traiectoria cometei, astfel încât să fim cruțați de o reală megacatastrofă, de proporții nemaivăzute de la Potopul biblic? Sau totul nu a fost decât o întâmplare? Cu cât ne afundăm mai mult în această dezbatere filosofică, cu atât nu mai înțelegem nimic. Cu excepția teologilor care au notat că data de 13 noiembrie 2012, când cometa a fost observată pentru prima oară pe cer, corespunde cu predicția profetului Ioil din Vechiul Testament, amintită de Petru în Faptele Apostolilor, aşa cum data impactului, 28 noiembrie 2012, corespunde cu profetizarea eclipsei Lunii Albastre. Dar, dacă tot ce s-a întâmplat atunci a însemnat că sfârşitul prevestit de Biblie este aproape, sau dacă, de această dată, Dumnezeu s-a milostivit de noi şi ne-a cruțat constituie subiectul multor controverse. Singurii care nu au dubii sunt fanaticii religioşi, fie ei musulmani, creştini sau iudei, uniți în obsesia lor comună pentru Armaghedon, războiul final dintre Bine şi Rău ce va pune capăt omenirii. Pentru armaghedonişti, cometa care s-a prăbuşit în Marea Mediterană în 28 noiembrie 2012 a reprezentat primul foc de pistol tras din Ceruri.

II
Spargerea crisalidei

Atmosfera Pământului este ca o crisalidă în care se dezvoltă, de aproape 4 miliarde de ani, o formă foarte prețioasă de viață – unii se referă la aceasta ca fiind un superorganism numit Gaia[51]. Din când în când, acest cocon este străpuns de obiecte ce vin din spațiul cosmic, este detonat de exploziile vulcanilor şi este pârjolit de furtunile solare, dar stricăciunile au fost întotdeauna remediate. Însă, de la Revoluția Industrială, petrecută acum vreun secol şi jumătate, această crisalidă a început să fie supusă şi presiunilor venite dinlăuntru-i. Impulsuri tot mai intense de căldură şi mişcare, simultane cu explozia demografică, au apărut sub forma electrificării globale, evenimentelor nucleare, a încălzirii climei şi a catastrofelor naturale. Găuri de ozon împung stratosfera. Fisuri de la poli la Ecuator se cască prin câmpul terestru de protecție magnetică. Navele spațiale fac, în mod curent, breşe în domeniul planetei noastre. La extremitățile atmosferei, specia umană a creat o rețea întinsă de sateliți, foarte asemănătoare cu o rețea de neuroni, de care depind comunicațiile la distanță. Coconul nostru a început să se franjureze. Superorganismul dinăuntru se agită,

---

51 În mitologia greacă personifica Pământul şi era considerată elementul primordial din care se trăgeau toți ceilalți zei (n. tr.).

creşte, îşi plănuieşte evadarea.

Tot acest proces i s-ar putea părea cuiva care priveşte Pământul din afara lui drept o dovadă a vieții. Ca un fluture care iese din pătura de mătase a omizii sau ca un pui de pasăre care loveşte cu ciocul şi sparge oul în care se află – splendidă transformare la stadiul în care forța vieții unui organism este glorios exprimată. Dinăuntrul crisalidei însă, perspectiva nu mai este atât de optimistă. E plăcut aici, înăuntru, chiar dacă e tot mai aglomerat şi e şi puțin cam cald. În plus, cine poate spune dacă această naştere va fi una reuşită? Procente bune de fluturi şi puişori se nasc morți. Dacă nu există garanții de supraviețuire pentru organismele convenționale, de ce să existe garanții pentru superorganismul nostru, dacă luăm în calcul superprovocările cu care ne vom confrunta când vom erupe în necunoscut?

Este interesant faptul că profeția mayaşă pentru anul 2012 începe cu Epoca a Cincea, care, spre deosebire de celelalte patru, nu este caracterizată de vreunul dintre elementele terestre (pământ, aer, apă sau foc), ci de eter, invizibil şi intangibil, materia din care este alcătuit cosmosul. În şcoala primară, am învățat la ştiințele naturii că mare parte din cosmos este vid, adică nu este nimic, adică acolo nu există niciun atom. Şi totuşi, cumva, lumina se propagă uşor prin acest nimic, cu o viteză constantă de 670 de milioane mile pe oră (un miliard de kilometri pe oră), ceea ce

înseamnă că timpul poate exista şi în vid. Aşa cum este şi cazul probabilității, conceptul fundamental al fizicii cuantice; altfel de ce Albert Einstein a exclamat nervos atunci când lucra la teoria cuantică: „Dumnezeu nu joacă zaruri cu lumea!" Prin urmare, dacă presupunem că eterul este substanța principală din care este alcătuit cosmosul, făcând abstracție de catraliardele de stele, pulsari[52], planete, asteroizi, comete, găuri negre, explozii gamma şi vâltori electromagnetice, putem spune că eterul este complet lipsit de substanță – poate şi de energie – dar nu şi de însemnătate.

Esența măreței viziuni mayaşe este de-a dreptul încântătoare atunci când ne spune că, în 2012, civilizația umană va atinge un nivel superior de conştiință colectivă şi înțelegere reciprocă. Să ne amintim că A Cincea Epocă, numită şi Epoca Eterului, şi aidoma celorlalte epoci mayaşe anterioare, are o durată prevăzută de 5200 de ani, cam până în 7212 d.Hr. După aia, cui îi mai pasă ce-o să fie? De fapt, câți dintre noi suntem realmente interesați de ce anume se va întâmpla după, să zicem, anul 2100 d.Hr.? Am doi copii, amândoi mai mici de zece ani, care au o şansă cât de cât bună să apuce secolul al XXII-lea, aşa că,

---

[52] Stea foarte mică (cu diametrul de 10-15 kilometri), dar foarte densă, numită şi stea neutronică (rămăşiță a unei stele ce a colapsat), care emite energie sub forma unui flux de particule electromagnetice concentrat la polii magnetici ai stelei (n. tr.).

teoretic, îmi cam pasă. Cât despre cei ce vor trăi după aceea, ar face bine să-şi poarte singuri de grijă.

Ipoteza de lucru este că sincronizarea tuturor evenimentelor este o realitate, că noua formă de viață planetară nu îşi va părăsi crisalida până când nu va fi pregătită să facă față noului său mediu. Va şti instinctiv, poate şi cu ajutorul câtorva sfaturi de la unul din părinți, cum să se mişte independent, să găsească hrană şi să evite animalele de pradă. Şi, dacă nu va supraviețui, înseamnă că n-a fost pregătită pentru viață din capul locului, iar moartea sa, oricât de tristă ar fi, face parte din ordinea naturală a lucrurilor.

Şi tocmai când începuserăm să ne obişnuim cu gândirea globală, cu înțelegerea modurilor în care comerțul, securitatea militară, telecomunicațiile şi ecologia interrelaționează structural la scară planetară, ni se vâră pe gât provocarea de a gândi mai departe de globalism şi de a înțelege că următoarea etapă a evoluției noastre este să explorăm, să cultivăm şi să populăm Sistemul Solar. Însă nu ne vom „arunca într-acolo" doar pentru că stă în firea omenească să se avânte spre înălțimi. Ci pentru motivele imigrantului obişnuit: lucrurile nu mai merg bine acasă.

În prima parte a acestei cărți am analizat evenimentele care ar putea avea loc în 2012, atacul fenomenelor meteo din cosmos asupra rețelelor de energie electrică, atacuri militare sau

teroriste împotriva infrastructurii noastre tehnologice şi ciocnirea de o cometă, aşa cum spun profeţiile. În partea a doua vom arăta că 2012 reprezintă un moment crucial al pericolelor cu care se confruntă sănătatea noastră şi mediul înconjurător. Sunt două capitole întru câtva contradictorii, „Asudând în Siberia", care tratează cu seriozitate pericolul reprezentat de modificările de climă, şi „Schimbarea schimbărilor climaterice", care ia în serios posibilitatea ca agenda ecologiştilor de combatere a modificărilor climaterice să facă mai mult rău decât bine. Niciuna dintre aceste două consecinţe nu poate fi exclusă, aşa că mă voi referi la amândouă, în speranţa că vom putea identifica soluţii care să cuprindă aceste opinii divergente.

5
Asudând în Siberia

Hai să fim cinstiţi, încălzirea globală are beneficiile ei. Nu purtăm palton în miezul iernii, mergem la plajă după ce au căzut frunzele. Nu sunt fan Sarah Palin, dar, să recunoaştem, dacă am trăi în Alaska, ne-ar deranja oare temperaturile mai blânde, în pofida urşilor polari eşuaţi pe uscat? Nu că nu am fi avut parte de curând de o vreme un pic cam bizară. De exemplu, iarna lui 2008 care a demarat ca una dintre cele mai reci înregistrate vreodată în analele Alaskăi,

până când vânturile calde din Valea Chinook au început să sufle cu 177 kilometri la oră, topind toată gheața şi zăpada şi provocând inundații masive în centrul oraşului Anchorage, în mijlocul lui ianuarie.

N-am fost niciodată în Alaska, dar am vizitat Siberia în iulie 2008, în ceea ce s-a dovedit a fi cea mai fierbinte călătorie din viața mea, asemănătoare, poate, doar cu o lună iunie pe care am petrecut-o în jungla amazoniană. În Siberia, soarele de vară arde din zori şi până aproape de miezul nopții, menținând temperaturile la valori de 90-100° F (32-36° C) câte douăsprezece, paisprezece ore cu umiditate extrem de ridicată pe timp de zi. Clădirile, proiectate să ofere confort pe timpul iernii, sunt sufocante vara. Aerul condiționat este o extravaganță în Siberia, aşa că nu mi-a fost de niciun folos să fiu dus de la vânătoarea de rațe sălbatice într-un bar sau într-un restaurant, sau chiar să mă închid în camera de hotel. Însă eram singurul care se văieta. Siberienii, până la ultimul bărbat, femeie sau copil, sunt turbați după orice nu este iarnă. Atitudinea oamenilor față de încălzirea globală depinde extrem de mult de locul unde trăiesc. Dacă aş fi făcut atunci un sondaj de opinie în timpul acelor după-amiezi transpirate, aş fi aflat că încălzirea globală este mai apreciată decât ciocolata. Oamenii din zone cu climă rece prețuiesc verile foarte calde şi foarte lungi şi iernile

cu temperaturi de peste zero grade, indiferent de cauzele care provoacă aceste anomalii.

Însă, în adâncul ființei noastre, ştim foarte bine că toată această demență referitoare la climă este una artificială şi, prin urmare, „nenaturală”. Dar, atunci, la ce sunt buni filosofii, dacă nu pentru a arăta că oamenii sunt parte a naturii, deci, orice am face, este, la rândul lui, un lucru natural. Nu-i chiar floare la ureche să înțelegem o asemenea argumentație, dar sună destul de convingător cât să treacă problema în plan secund, de vreme ce, în realitate, oamenii sunt şi parte a naturii, şi unica sursă a tuturor activităților socotite a fi nenaturale. Ne liniştește întru câtva şi ideea că Pământul s-ar fi încălzit şi s-ar fi răcit periodic de-a lungul eonilor; ciclicitatea este omniprezentă, ne rotim şi ne rotim, şi iarăşi ne rotim. Trebuie să ne amintim că modificarea climei este un proces natural, ciclic, ce a început odată cu crearea Pământului, în urmă cu 5 miliarde de ani şi va continua până când planeta va înceta să mai existe. Tot aşa cum evoluează speciile, cum Sistemul Solar trece prin Calea Lactee, cum Soarele arde prin diferitele lui cicluri şi faze, se modifică şi temperaturile, precipitațiile şi amestecul gazos al atmosferei noastre. Nici nu ar putea fi altfel. În cea mai mare parte, acest proces etern, ineluctabil, de întreținere a vieții are loc gradual, iar natura şi civilizația se adaptează pe parcurs. Ar fi culmea nebuniei să încercăm să-l

oprim.

După câteva pahare de chardonnay băute în curtea interioară într-o seară blândă de decembrie, atitudinea optimistă este de la sine înțeleasă: Noi, adică civilizația omenească, am reuşit să supraviețuim Micii Glaciațiuni, perioadă de răcire a climei de cinci sute de ani, care s-a încheiat cam acum două secole, şi vom supraviețui şi acestei mici epoci de foc. Desigur, doar dacă încălzirea aceasta se va petrece în numai 15-50 de ani, în loc de 500. În acest caz am avea de-a face cu o „schimbare climatică abruptă", aşa cum este ea definită în raportul Programului de Ştiințe Referitoare la Schimbările Climatice (Climate Change Science Program), dat publicității în decembrie 2008, drept „o schimbare pe scară largă a sistemului climatic care are loc de-a lungul câtorva decenii, sau mai puțin, şi continuă (sau se anticipează că va continua) cel puțin câteva decenii, provocând dereglări substanțiale ale sistemelor sau naturale create de om"[53], notează P.U. Clark şi A.J. Weaver, autorii expozeului.

Pe bună dreptate trebuie să ne temem de schimbarea climatică bruscă (ACC – *Abrupt climate change),* deoarece ar putea fi catastrofală. Din când în când clima îşi schimbă direcția din cauza impacturilor cu obiecte venite din spațiul

---

[53] Clark, P.U. Şi A.J. Weaver, „Abrupt Climate Change", United States Climate Change Science Program, decembrie 2008, p. 2.

cosmic, din cauza proceselor terestre interne pe care le înțelegem mult prea vag şi, acum, se pare că şi din cauza activității oamenilor. Spre deosebire de schimbările climatice graduale, care pot fi urmărite de-a lungul secolelor şi mileniilor şi, prin urmare, pot fi proiectate cu un oarecare coeficient de siguranță, ACC este, prin definiție, o desprindere de trecut. Oamenii de ştiință cred că, după încheierea Erei Glaciare, în urmă cu aproximativ unsprezece mii de ani, temperaturile de pe glob au urcat cu 10-15° C (20-30° F) în numai câteva decenii. Ideea este că nu avem cum să ştim câte asemenea episoade ACC s-au petrecut înainte, deoarece dovezile despre miezul de gheață şi fosile, de care depinde climatologia într-o măsură foarte mare, nu sunt calibrate suficient pentru a indica întreruperi certe mai scurte de un secol. De exemplu, Al Gore, pentru care nutresc cel mai profund respect, a ținut o prelegere despre încălzirea globală în cadrul căreia a prezentat rezultatele analizei asupra mostrelor miezului de gheață din Vostok, Antarctica, explicând că o creştere a nivelului de dioxid de carbon a dus la o creştere a temperaturii. Examinarea ulterioară a aceloraşi mostre a dovedit însă că, de fapt, creşterea temperaturii a precedat cu jumătate de mileniu creşterea nivelului de dioxid de carbon.

Chiar şi atunci când sunt corect calculate, informațiile despre schimbările climatice pe termen lung pot face ACC de neînțeles pe de-a-

ntregul. În ce secol ați prefera să trăiți: în unul unde media temperaturii globale creşte gradual de la 50° F la 50,5 şi apoi la 51 (9,5° C – 10° C – 10,5° C), sau în unul în care temperatura porneşte de la 50° F (9,5° C), scade la 47° F (8,3° C), sare la 53° F (11,6° C) şi sfârşeşte tot la 51° F (10,5° C)? În ambele cazuri temperatura finală este aceeaşi, însă viața în al doilea exemplu ar fi mai haotică şi mai periculoasă în mod exponențial.

Aceeaşi problemă este valabilă şi în situația în care comparăm un anume secol în care creşterea ipotetică de un grad a temperaturii ar fi în mod egal distribuită pe suprafața globului, cu un alt secol, unde în anumite regiuni temperatura a urcat mai mult, iar în altele a scăzut mai mult, rezultatul fiind tot o creştere medie de un grad. Închipuiți-vă o clipă că, în următorul deceniu, Orientul Mijlociu, locul unde toate scapă de sub control, ar fi să se confrunte cu o creştere bruscă a temperaturii cu câteva grade Celsius, fapt care ar rezulta în pârjolirea recoltelor, creşterea amețitoare a cererii de energie electrică şi aducerea oraşelor suprapopulate şi a tensiunilor religioase aproape de punctul de fierbere. În acelaşi timp, temperaturile s-ar domoli direct proporțional în regiunea mai stabilă şi mai puțin populată a Pacificului de Sud, făcându-ne să înțelegem că, de fapt, nu s-a schimbat absolut nimic din punct de vedere climatologic.

Prognozarea climei prin modele computerizate

este o întreprindere încă şi mai dificilă decât adunarea faptelor din istoria schimbărilor vremii. Ecosistemul global este plin de mecanisme de feedback, ce dau semnale ambigue atât pozitive, cât şi negative. Un exemplu de sistem de feedback negativ este cel în care temperatura oceanelor creşte şi se evaporă mai multă apă decât de obicei, vapori care se transformă în nori, ce vor ajuta la scăderea temperaturii oceanelor deoarece împiedică razele soarelui să ajungă la suprafața acestora. În general, sistemele de feedback negativ nu neutralizează toate cauzele care le-au produs. Astfel, formațiunea noroasă de deasupra oceanului care se încălzeşte va contrabalansa doar o parte din creşterea temperaturii. Pare destul de simplu, doar că, uneori, norii fac exact pe dos şi încălzesc suprafața planetei. Oricine a trăit într-o climă rece ştie că nopțile de iarnă cele mai geroase sunt cele senine, fără niciun nor pe cer. De aceea, există anumite modele climatice care consideră formațiunea noroasă drept un factor de răcire, altele o socotesc un factor de încălzire şi mai există şi unele care încearcă să îmbine ambele variante.

Şi, de fapt, de unde anume vin norii? Iar lipsa de certitudine din ştiința aflată în spatele evenimentelor meteo complică încă şi mai mult sarcina celui care concepe modelele climatice. De exemplu, o şcoală de gândire spune că razele cosmice (toate emanațiile din cosmos care nu provin din Soare) sunt indispensabile formării

norilor; cu cât sunt mai multe asemenea raze, cu atât se formează mai mulți nori. Se consideră, totuşi, că fluxul de raze cosmice variază invers proporțional cu intensitatea vântului solar reprezentat de şuvoiul de particule încărcate din Soare. Cu cât vântul solar este mai puternic, cu atât razele cosmice nu reuşesc să treacă prin el. Prin urmare, pentru ca un modelator climatic să poată prezice cu acuratețe cât de noroasă va fi o anumită perioadă, acesta va trebui, mai întâi, să estimeze intensitatea vântului solar ce ar putea amortiza fluxul de raze cosmice şi, astfel, ar reduce formațiunea noroasă.

De obicei, creatorii de sisteme climatice se referă la perioade de aproximativ treizeci de ani, fapt ce înseamnă că predicțiile lor nu trebuie să fie atât de precise încât să corespundă, să zicem, cu suişurile şi coborâşurile ciclului de unsprezece ani al petelor solare, care se corelează destul de bine cu intensitatea vântului solar (care blochează razele cosmice). Cu toate acestea, activitatea solară nu se supune niciunei norme. Nu a existat, realmente, nicio pată solară, iar vântul solar a fost extrem de slab timp de şaptezeci de ani, între 1645 şi 1715. Această perioadă, cunoscută ca Minimumul Maunder, a apărut în toiul Micii Ere Glaciare care este caracterizată printr-o răcire a climei din emisfera nordică timp de mai bine de trei sute de ani. Creatorii sistemelor climatice nu ar fi putut să prevadă nici scăderea activității

solare şi nici impactul acesteia asupra Pământului. La fel, nu ar fi putut să prevadă nici climatul nostru supraîncălzit de astăzi, de vreme ce, aşa cum am arătat mai devreme, cinci dintre cele mai intense cicluri solare cunoscute au avut loc în ultimii cincizeci de ani.

În consecință, este, practic, imposibil să prezicem când şi cum clima va suferi schimbări bruşte. Nicio minte, fie ea şi una computerizată, nu poate prevedea când un sistem stabil va deveni instabil, când raționalul va deveni irațional. A prognoza o schimbare climatică abruptă este ca şi cum ai vrea să prognozezi când anume se va produce un infarct. De fapt, adepții teoriei haosului au făcut progrese în încercarea de a înțelege rolul jucat de instabilitatea aleatorie în sănătatea inimii şi au făcut uluitoarea descoperire că lipsa de interludii haotice în activitatea cordului ar putea indica declanşarea anumitor tipuri de infarct miocardic. Dar prezicerea momentului când ecosistemul global va suferi un colaps geofizic similar este o activitate infinit mai complexă şi mai istovitoare. Să ne gândim puțin la nereuşita teoriei haosului de a anticipa prăbuşirea unui mecanism mult mai mic, sistemul financiar mondial. Economiştii cunosc principiile fundamentale ale arbitrarului şi discontinuității şi sunt sigur că în arsenalul lor de previziuni au introdus cele mai sofisticate programe despre teoria haosului. Dar şi ei au fost la fel de uluiți ca

noi toți când, pe neașteptate, bursa și-a încleștat mâinile pe piept în septembrie 2008.

Comunitatea științifică se află sub o presiune politică enormă pentru a afla răspunsuri referitoare la momentul când se va produce o ACC și la gravitatea acesteia, răspunsuri pe care, din păcate, nu le poate oferi. Totuși se pot furniza scenarii cu coeficienți înalți de certitudine despre posibile scenarii de ACC. În raportul Programului Științific al SUA din 2008, se arată că sunt patru categorii principale: (1) topirea calotelor polare, (2) deșertificarea rapidă și diminuarea rezervelor de apă potabilă, (3) reducerea/devierea Curentului Golfului, care încălzește țărmurile de est ale Americii de Nord și coastele vestului Europei, și (4) explozia neașteptată și rapidă a unor gaze cu efect de seră în atmosfera noastră. Raportul din 2008 mai spune că, dintre aceste scenarii, cel mai probabil de a se întâmpla este cel în care ACC se petrece din cauza topirii calotelor polare.

Răcirea globală

„Polul Nord se topește… Oamenii de știință sunt siguri doar că ultima dată când polul a fost acoperit de ape a fost în urmă cu mai bine de 50 de milioane de ani.”[54] De când mult prea maligna

---

[54] Wilford, John Noble, „Ages-Old Icecap at North Pole Is Now Liquid, Scientists Find”, www.nytimes.com, 19 august 2000, p. 1.

poveste a lui John Noble Wilford a apărut pe prima pagină a *The New York Times* (19 august 2000), opozanții schimbărilor climatice au fost neîndurători. Sursa informațiilor lui Wilford a fost nimeni altul decât James J. McCarthy, oceanograf de la Harvard, care, în timpul unei croaziere de vară la pol, a fost uimit să vadă întinderi mari de apă fără sloiuri de gheață şi s-a lăsat dus de val trăgând aceste concluzii. În acea perioadă, McCarthy era copreşedinte al secțiunii de „adaptare şi impact" ale schimbărilor climatice, din cadrul Comisiei Interguvernamentale a ONU pentru Schimbările Climatice (IPCC – Intergovernamental Panel on Climate Change). Ce cadou nesperat pentru opozanții ideii de schimbare a climei! Harvard, Națiunile Unite şi *Times,* triumviratul aiurelilor liberale prins cu o escrocherie pseudoştiințifică, alarmistă, contestabilă.

Patrick J. Michaels, specialist în ştiința mediului la Institutul Cato şi cunoscut pentru opoziția lui neobosită față de orice, mai ales față de reglementări referitoare la mediul înconjurător care ar descuraja mofturile pieței libere, a demontat declarațiile lui McCarthy. Aducând dovezi ce indică faptul că temperaturile de la Polul Nord nu ar fi mai ridicate decât au fost la începutul secolului XX, Michaels susține că temperaturile din timpul verii de la pol nu s-au schimbat de prin anii '30. În plus, mai spune că „majoritatea

climatologilor cred că în urmă cu patru, şapte mii de ani, media temperaturilor la altitudine mare era mai ridicată cu cel puțin 2° C decât cea din prezent. Asta înseamnă trei milenii."

În urma atacurilor declanşate de Michaels şi de alți oameni de ştiință, „Doamna cenuşie"[55] s-a albit la față şi a publicat un soi de retractare, recunoscând că apele fără sloiuri de gheață în miezul verii nu reprezintă un fenomen chiar atât de rar, nici măcar la Polul Nord. Dar mesajul articolului din *The New York Times* a avut efecte imediate. Conform raportului din 2008 al United States Climate Change Science Program, conceput, pregătit şi publicat în întregime sub auspiciile administrației Bush – Cheney, cunoscută pentru minimalizarea permanentă a importanței pe care o are, încălzirea globală, topirea calotelor polare de gheață duc la o creştere neaşteptat de rapidă a nivelului mărilor, mai rapidă chiar decât cei 7 până la 23 inch (18 până la 58 cm) până în anul 2010 prevăzuți în studiul AR4 al IPCC, *Schimbări climatice 2007: Bazele ştiințelor fizice (Climate Changes 2007: The Physical Science Basis),* considerat a fi, până la acel moment, cel mai alarmist studiu ştiințific dedicat acestui subiect. (Luând în considerare imperfecțiunile modelelor computerizate şi la alte deficiențe de natură ştiințifică, raportul din 2008

---

[55] Supranume dat cotidianului *The New York Times* (n. tr.).

refuză să facă proiecții specifice referitoare la cât anume va creşte nivelul mării în viitorul apropiat, arătând doar că acesta va creşte mai mult decât a prevăzut IPCC, care a împărțit cu Al Gore premiul Nobel pentru Pace în 2006 pentru activitatea desfăşurată în domeniul schimbărilor climaterice.)

S-ar putea crede că este relativ simplu să calculăm creşterea nivelului mărilor provocată de topirea ghețarilor: se estimează cantitatea de gheață, apoi se rotunjeşte pentru diferitele nivele de densitate a gheții (gheața din partea de jos a aisbergului este tasată de gheața din vârf). Rezultatul acesta poate fi transformat în volum de apă, adăugat apoi la cantitatea de apă existentă deja, cu estimările nivelului mării rotunjite crescător pentru a putea explica afluxul de gheață topită. Însă, în realitate, estimări despre creşterea nivelului mărilor ca rezultat al topirii ghețarilor se întind de la milimetri până la metri pe secol, adică, de la creşteri aproape imperceptibile în fața cărora ne putem proteja securizând corespunzător coastele cu zăgazuri şi diguri, aşa cum ar fi trebuit să se facă în New Orleans – şi până la dezastre chiar de proporțiile celui din New Orleans, care au loc la fiecare câțiva ani, indiferent de construcțiile de apărare realizate.

Ceea ce complică aceste calcule ale nivelului mării este simplul fapt că, atunci când pluteşte pe apă, gheața dislocă o cantitate de apă egală cu propriul său volum. Poate vă mai amintiți din

chimia învățată la gimnaziu că apa este singura substanță care se dilată atunci când îngheață, în vreme ce toate celelalte substanțe se contractă. Încercați următorul experiment: luați un pahar, turnați în el nişte apă, apoi adăugați şi câteva cuburi de gheață. Însemnați pe pahar cu un marker nivelul apei. După ce cuburile de gheață s-au topit, examinați nivelul cel nou al apei. Ar trebui să fie tot în dreptul semnului făcut înainte, sau foarte aproape de acesta. Bineînțeles că oceanografii cunosc acest fapt elementar, deşi diferă extrem de mult modul în care fiecare dintre ei alege să-l folosească în propriile-i estimări.

Evident, nivelul mărilor creşte. Întrebați locuitorii Indoneziei, Maldivelor, sau ai oricăror alte insule, care se simt tot mai mult în primejdie în fața apelor. Topirea ghețarilor contribuie în mod clar la această situație. În plus, acest proces de topire este din ce în ce mai accelerat, căci pierderile nete de gheață din Groenlanda au sărit de la zero la mijlocul anilor ’90 la 100 de gigatone pe an în 2000 şi la 200 gigatone anual în 2006, după cum se arată în raportul IPCC.

„Cea mai bună estimare a actualului (2007) echilibru al greutăților ghețarilor mici şi calotelor reprezintă o pierdere de trei ori mai mare (380-400 gigatone pe an) decât pierderea totală existentă încă de la mijlocul secolului al XIX-lea… Schimbările semnificative ale grosimii platformei de gheață sunt pricinuite de topirea bazală a gheții

provocată de încălzirea oceanelor. Interacțiunea apelor calde cu marginea podurilor întinse de gheață este considerată a fi una din cauzele cele mai posibile ale schimbărilor climatice viitoare", se arată în studiul din 2008.

Situația din Antarctica este încă şi mai proastă, după spusele lui Colin Summerhayes, director executiv al Comitetului Ştiințific Britanic pentru Cercetări Antarctice (Britain's Scientific Committee on Antarctic Research), care colaborează strâns cu echipa Internațional Polar Year (2007-2008) care cercetează schimbările petrecute la polii Pământului. Cei mai mari ghețari vestici din Antarctica se micşorează cu mai multă repeziciune decât ne-am fi aşteptat vreodată, pierderea de gheață fiind aproximativ egală cu topirea întregii platforme de gheață din Groenlanda. Acest proces va adăuga alți 4 până la 8 inci (10 până la 20 centimetri) proiecțiilor IPCC referitoare la nivelul mărilor, proiecții care, aşa cum am arătat, au subevaluat deja debitul venit din Groenlanda. Mai rău, se pare că întreaga platformă vestică de gheață din Antarctica este pe punctul de a se dezintegra, catastrofă despre care unii experți spun că ar ridica nivelul mării cu încă 4-5 picioare (1-1,5 metri)!

Închipuiți-vă că înotați în ocean şi că sunteți prins între două valuri care vin din direcții opuse – în acest caz, unul dinspre Polul Nord, iar celălalt dinspre Polul Sud. Pericolul reprezentat de nivelul

tot mai înalt al mărilor provocat de topirea calotelor polare dă naştere unor spaime cumplite, deoarece consecințele pot fi vizualizate cu uşurință: națiuni insulare acoperite în întregime de ape şi oraşe mari de pe coastă inundate. Au apărut şi o mulțime de filme de groază unde zonele mai joase, cum ar fi New York, Londra şi Florida, sunt distruse de apa provenită din topirea calotelor polare.

Încă şi mai puțin înțeleasă, dar, în ultimă instanță, la fel de periculoasă, este răcirea globală abruptă ce va rezulta în urma acestei topiri a calotei polare. La început, răcirea globală ar putea să pară mai puțin primejdioasă, putând fi considerată chiar un antidot împotriva încălzirii globale. Din perspectiva ipotezei Geea, care spune că Pământul este aidoma unui organism viu, topirea calotelor polare este doar un exemplu al felului în care ecosistemul global se autoreglează, se răceşte, ca reacție de răspuns la faptul că a fost prea mult încălzit, cam tot aşa cum corpul nostru transpiră ca să se răcorească. O fi bine pentru Geea, care are o cu totul altă percepție a timpului, dar nu şi pentru noi.

Cele mai devastatoare furtuni sunt provocate de schimbările bruşte de climă, cum ar fi răcirea determinată de topirea gheții. În conformitate cu spusele lui Ian Allison, tot din cadrul Comitetului Ştiințific pentru Cercetări Antarctice, furtunile extrem de întinse şi puternice, care acum se petrec

doar o dată pe an, vor deveni evenimente săptămânale pe măsură ce apele se vor ridica la nivelurile prognozate. Ted Bryant, geomorfolog la Universitatea Wollongong din New South Wales, Australia, împărtăşeşte această opinie, explicând că deşi principala problemă este încălzirea, cele mai cumplite catastrofe naturale se întâmplă atunci când clima se răceşte. „Dezastrele climaterice au tendința de a se petrece atunci când clima este mai schimbătoare, aşa cum este ea astăzi. De fapt, cele mai mari dezastre au loc când vremea se răceşte, deoarece acest proces de răcire atrage după sine degajarea căldurii şi a energiei, cel mai adesea, sub formă de catastrofe", mai notează Bryant.

Topirea calotei glaciare reprezintă o amenințare mortală pentru civilizație şi a fost de multă vreme propovăduită de Ervin Laszlo[56], acum în vârstă de optzeci de ani. „Apele cumplit de reci provenite din răcirea Groenlandei vor asalta Curentul Golfului, iar Europa se va congela. Topirea calotei de gheață din Groenlanda reprezintă o amenințare uriaşă la adresa Europei de Vest, deoarece o poate face de nelocuit, aducând cu sine şi repercusiuni extreme de natură politică, socială şi economică pentru restul lumii. Dacă doar 2 din suprafața Saharei ar fi acoperită cu panouri solare, astfel ar putea fi furnizată energia electrică de care ar avea nevoie

---

[56] Specialist în filosofia ştiințelor, în teoria sistemelor şi pianist (n. tr.).

Europa, iar criza ar putea fi evitată", a spus Laszlo, autor al volumului *The Chaos Point (Punctul de haos),* în prelegerea ținută în martie 2008 la Haga, în fața unei săli arhipline, în cadrul unei conferințe găzduite de prințesa Irene a Olandei.

Specialist în teoria sistemelor, cunoscut mai ales pentru „ipoteza conexiunii" care reuneşte ştiința şi misticismul, Laszlo a fundat Clubul de la Budapesta, printre ai cărui membri se numără Sir Arthur C. Clarke, Dalai Lama, Jane Goodall, Mitislav Rostropovici, Muhammad Yunus (laureat al Premiului Nobel pentru Pace şi exponent al investițiilor de microcapital), Václav Havel, Vigdis Finnboggadottir (aleasă de patru ori preşedinte al Islandei), Maurice Béjart (coregraf nonconformist), Mihail Gorbaciov, Mihaly Csikszentmihalyi (adept al teoriei fluxului), Peter Gabriel şi Oscar Arias (laureat Nobel pentru Pace şi preşedinte al republicii Costa Rica). Laszlo este şi un rafinat agitator al maselor. La începuturile carierei sale a fost un pianist destul de renumit, iar acum îşi face publicul să danseze aşa cum cântă el: ne face să ne simțim în aceeaşi măsură şi vinovați (pentru că am contribuit la crearea problemei) şi fățarnici (pentru că am primit suficientă cunoaştere ca să ne pese).

„Ireversibilitatea se va petrece înainte ca noi să avem ocazia de a acționa! Civilizația nu mai poate dăinui în absența unei transformări culturale profunde. Dacă aveți senzația că puteți trăi atunci

când o parte însemnată a lumii este la limita supraviețuirii, înseamnă că trăiți pe altă planetă", exclamă Laszlo, care declară de multă vreme că o asociere a factorilor va conduce la colapsul întregii noastre civilizații undeva între 2012 şi 2015.

Posibil scenariu postapocaliptic: Groenlanda se topeşte, emisfera nordică transpiră

Jakobshavn Izbrae, cel mai rapid ghețar din Groenlanda, care şi-a dublat viteza de deplasare în primii ani ai deceniului XXI, şi-o dublează din nou. Astfel, la începutul lui 2012, acest mamut creator de aisberguri se va deplasa cu 15 mile (20 de kilometri) pe an, aproximativ cu aceeaşi viteză cu care insula Manhattan alunecă înspre New Jersey. Imaginați-vă un cub de gheață uitat în chiuveta din bucătărie. La început nu se va întâmpla nimic. Apoi va începe să se mişte. Destul de curând, va veni un moment când ce a mai rămas din acel cub se va repezi în direcția în care se scurge mica băltoacă pe care el a creat-o. Pentru Jakobshavn acel moment vine în 2012.

Jakobshavn se află sub nivelul mării, fapt care înseamnă că, atunci când se topeşte, apele calde ale oceanului îl acoperă, accelerând procesul de decristalizare de la starea de gheață la cea lichidă, la fel cum o picătură care curge din robinet ar grăbi decesul cubului nostru ipotetic de gheață. Faptul că tot acest proces se petrece în Atlanticul

de Nord înlesneşte filmarea unor secvențe excepționale şi realizarea unor grafici computerizate splendide, dar inspiră şi declarații sumbre despre încălzirea globală şi creşterea nivelului mărilor. Comandanții bazelor militare ale Statelor Unite din zonă mărturisesc că ştiau de multă vreme de această problemă, dar li s-a interzis să facă publică informația, aparent din motive de siguranță națională. Locuitorii Groenlandei, care fuseseră, la început, bucuroşi de încălzirea ținutului lor, pentru că, astfel, au putut să cultive varză şi alte legume pe care până atunci le importaseră, fac acum cunoscut lumii faptul că țara lor este sub ape. Dar necazurile locuitorilor din Nord se dovedesc mai puțin importante decât acest adevăr simplu şi brutal; aproximativ un sfert din populația globului, 1,5 miliarde de oameni, trăieşte în raza a 100 de kilometri față de coastă. Zece procente, sau 600 de milioane, trăiesc la cel mult 10 metri deasupra nivelului mării.

Prima mare zonă metropolitană ce va fi inundată de topirea ghețarului din Groenlanda este New York-ul, veteran ursuz al catastrofelor printre oraşe. Multă zarvă, dramă şi tot felul de prostii, dar prea puține proiecte concrete au întovărăşit chemările la ridicarea mamei tuturor digurilor pentru a proteja Wall Street, Națiunile Unite, Statuia Libertății şi celelalte bijuterii ale oraşului. Se poartă discuții pentru ca Fresh Kills, din Staten

Island, cea mai mare groapă de gunoi din lume, să devină principala sursă de materie primă pentru construirea barajului şi, timp de câteva momente, gunoiul se transformă în aur. Se vorbeşte şi despre eventuala recrutare a locuitorilor din zonă pentru punerea în aplicare a uriaşului proiect de construcție. Însă proiectul va fi sufocat de birocrație, de ambiguități şi de neînțelegeri.

Prin încercări similare trec şi Tokio, Shanghai şi Mumbai, aflate tot la numai 10 metri deasupra nivelului mării. Cu toate că Parisul, Londra şi alte oraşe din vestul Europei sunt situate cu câțiva metri mai sus, pericolul real cu care acestea se confruntă, din cauza latitudinii lor nordice, este posibilitatea tot mai mare ca încălzirea globală ce a determinat topirea ghețarilor din Groenlanda să se transforme într-o nouă Mică Eră Glaciară, căci apele extrem de reci, rezultate în urma procesului de topire, vor ajunge în oceanul care scaldă țărmurile nord-vestului Europei, ridicând nivelul apelor şi coborând mult temperaturile din întreaga regiune, atât de dens populată şi foarte dezvoltată din punct de vedere economic şi cultural.

Calota polară glaciară se topeşte mai repede decât pot fi întocmite rapoartele despre acest fenomen. Topirea generează topire, pe măsură ce suprafețe tot mai mari de gheață sunt expuse apelor încălzite ale oceanului. În timp ce gheața, care reflectă extrem de bine lumina soarelui, făcând, determinând astfel scăderea temperaturii

suprafețelor, este înlocuită de apă, care absoarbe căldura şi lumina, *albedo*-ul Pământului (intensitatea albului sau coeficientul de reflexie) scade, accelerând procesul de încălzire şi umplând aerul cu cantități uriaşe de umezeală. Toată această umezeală nemaiîntâlnită până acum generează furtuni şi viscole catastrofale care lovesc Europa Occidentală. Speranțele că ninsorile vor completa stratul de gheață sunt spulberate când pătura nouă de zăpadă se topeşte dimpreună cu cea veche.

Recoltele înregistrează niveluri mai scăzute în Europa, fapt ce atinge un punct sensibil. Cu toate că această scădere este una nesemnificativă, panica ce o întovărăşeşte este uriaşă, căci îşi croiesc drum spre lumină amintiri ancestrale despre foamete. În această atmosferă supraîncărcată, ceea ce nu ar fi fost nimic altceva decât o poveste senzațională stârneşte un tărăboi politic nemaipomenit: un grup de oameni din regiunea Dordogne, din centrul Franței, care vrea să supraviețuiască cu orice preț, încearcă să se adăpostească în Gouffre de Padirac, o peşteră uriaşă, asemănătoare unei catedrale, care a găzduit sute de familii franceze în timpul Războiului de 100 de ani (1337-1453) între Anglia şi Franța. Şi, dintr-odată, nu mai este chiar aşa de rizibilă ideea că în Europa noastră atât de civilizată ar putea izbucni un conflict ce s-ar întinde pe durata unui secol.

Mica Eră Glaciară, care a debutat la începutul secolului al XIV-lea, a ucis agricultura şi a dus la Marea Foamete, tragedie imortalizată în basmul „Hansel şi Gretel”. Cartea unui obscur istoric medieval descrie cu detalii Singeroase ce s-a întâmplat atunci când recoltele s-au împuținat, iar prețul grânelor a urcat la cer şi oamenii care trăiau în insulele britanice, în nordul Franței, în Belgia, Olanda şi Luxemburg, în Scandinavia, Germania, Polonia şi în țările baltice au fost copleşiți de foamete, s-au dedat la acte de canibalism şi au fost decimați de ciuma care a provocat moartea a 10 din populația nordului Europei în Evul Mediu. Cunoscută drept Moartea Neagră, ciuma a apărut ca urmare a slăbirii sistemelor imunitare ale oamenilor şi a pierderii dorinței de a mai trăi.

Alimentele râncede înfulecate cu disperare de oamenii înfometați fac, de asemenea, ravagii, provocând diaree şi alte afecțiuni intestinale ce duc la deces. În epocă circulă glume macabre despre ergotism[57], cunoscut în Evul Mediu sub numele de Focul Sfântului Anton, o afecțiune ciudată şi îngrozitoare determinată de consumul de secară mucegăită. În zilele noastre s-a descoperit că tocmai cornul secarei este materia ce stă la baza producerii LSD-ului. Această ciupercă atacă muşchii victimelor sale provocând spasme şi

---

[57] Intoxicație gravă cu potențial fatal, în urma consumului prelungit de cereale contaminate, mai ales cu cornul secarei (n. tr.).

convulsii. Nu după multă vreme, sângele nu va mai putea ajunge la extremități, ducând la cangrene, amputări de membre şi moarte, însă nu înainte de numeroase halucinații cumplite. Simptomele ergotismului, îndeosebi halucinațiile care îl însoțesc, îi inspiră pe artiştii europeni contemporani să creeze opere supranaturale, extrem de hilare. Pentru prima oară cultura tinerilor europeni este mai dură şi mai populară decât corespondentele ei din America sau Asia. Noul suprarealism este eticheta pe care criticii pretenționoşi au pus-o acestei mişcări, dar promotorii ei preferă denumirea „LSD“ (acid lisergic dietilamid), drog ce a revenit în forță şi al cărui acronim face o aluzie indirectă la necesitatea de a încălzi din nou lumea, printr-o referire cu conotații sexuale la Moş Crăciun.

Emisfera sudică, unde se află 30 la sută din populația lumii, este năpăstuită, la rândul ei, de topirea ghețarilor din Antarctica. Agricultura sud-americană, mai ales producția de legume şi fructe din Chile, este lovită de îngheț. Gerul acoperă şi Noua Zeelandă şi Australia. Insulele din Pacific, cum ar fi Fiji şi Tahiti, luptă zadarnic împotriva inundațiilor şi un sentiment de tristețe infinită îşi face loc în psihicul global atunci când asemenea colțuri de paradis sunt înecate în nămol şi acoperite de ape.

Dintr-odată pare logică şi corectă apariția unei noi şcoli de gândire care să minimalizeze

importanța ființelor omeneşti în procesul istoric. Tradițional, istoria a fost înțeleasă ca povestea oamenilor care acționează individual sau în grupuri ce variază în dimensiuni de la bandele mici la imperii şi, astăzi, la conglomerate mondiale de diferite feluri. Oamenii au fost considerați forța motrice, au fost eroii, ticăloşii, victimele sau toate la un loc. Excepția cea mai importantă de la această opinie centrată pe om este perspectiva teologică ortodoxă care îl consideră pe Dumnezeu ca fiind forța motrice, în vreme ce bărbații şi femeile doar pun în practică voia lui. Acum, şi intelectualii au ajuns să recunoască în silă că oamenii duc la îndeplinire voința Mamei Natură, cunoscută şi sub numele de Gaia. Ea este forța motrice, ea este cauza războaielor, a revoltelor, a descoperirilor – este creatorul, poate cel mai important dintre toți, al istoriei.

Din perspectiva istorică a Gaiei, noi facem tot ceea ce facem în primul rând în semn de răspuns în fața catastrofelor naturale PAG 125, precum şi în fața schimbărilor pe termen lung ale ciclurilor climei. De exemplu, Războiul de 100 de ani a fost mai puțin un set de decizii luate de conducătorii acelor vremuri, cât, mai ales, un răspuns inocent la schimbările climatice petrecute în mediul natural şi cunoscute ca Mica Eră Glaciară. Acelaşi lucru este valabil şi pentru perioada dinaintea Micii Glaciațiuni. În Perioada Medievală Caldă, ce a durat aproximativ din anul 800 d.Hr. Până în

1300 d.Hr. Temperaturile din zona Atlanticului de Nord au crescut cu 1 ° C (1,8° F). Prin urmare, lungi perioade din an apele de acolo nu au fost populate de ghețari, permițând exploratorilor vikingi să se aventureze departe de casă şi, în cele din urmă, să descopere Vinland, America de Nord de azi. Apoi a venit Mica Eră Glaciară, cam prin 1300 d.Hr., o compensare climatică, fenomen de asemenea regional, iar nu global, şi mările au fost iarăşi sufocate de sloiuri de gheață care au blocat drumul spre Vinland. Din acest motiv vikingii nu au apucat să colonizeze cu adevărat ținutul pe care îl descoperiseră, realizare ce a căzut, două secole mai târziu, în sarcina lui Columb şi a succesorilor lui, care şi-au lansat expedițiile din apele mai calde de la sud.

Deci cine sau ce este protagonistul acestei poveşti? Leifur Eiriksson, navigatorul viking creditat cel mai adesea cu descoperirea Vinlandului? Sau Gaia, care, neintenționat sau nu, a încălzit întinderile cele mai nordice ale Atlanticului până când acestea au devenit navigabile? Perioada Medievală Caldă a oferit ocazia şi motivul pentru ca navigatorii nordici să-şi perfecționeze talentele şi priceperea în construirea corăbiilor, pentru a-şi duce la îndeplinire destinul de bravi exploratori. Gaia a dat, Gaia a luat, de această dată sub forma unei perioade de răcire lungă de cinci secole, care, din nou, a făcut de nestrăbătut mările nordice.

Dar, oare, Gaia ne modelează şi psihicul? Niciodată egoul uriaş, umflat, al omului n-a fost dispus să se considere expus la ciclurile lumii naturale, deasupra cărora ne-am ridicat de o manieră atât de impresionantă, darămite să se mai considere şi dependent de acestea. În mod normal, nu credem că emoțiile şi gândurile noastre cele mai intime ar putea avea vreo legătură cu ceea ce se petrece în mediul nostru natural. De exemplu, un maniaco-depresiv ar face crizele fireşti indiferent de cât de rece sau călduroasă este vremea. Bineînțeles, furtunile violente pot declanşa exaltări emoționale; la fel cum o perioadă mai lungă de vreme blândă poate domoli momentele mai intense din comportamentul unui asemenea maniac. Abia dacă recunoaştem că tulburările afective de sezon, sau astenia de sezon, *(Seasonal Affective Disorders*– SAD) ne împing spre melancolie în lunile de iarnă; şi catadicsim să admitem că ar putea exista şi tulburări afective determinate de schimbările climatice *(Climate Change Affective Disorders* – CCAD), unde schimbările de climă îi dezorientează pe cei care au trăit o bună parte din viață în acelaşi loc. Dar, în mare măsură, presupunerea pe care ne întemeiem traiul este că lumea exterioară nu are prea multă legătură cu ceea ce se întâmplă cu psihicul nostru. Adică până în 2012, când lumea exterioară va deveni rapid mai haotică şi mai extremă din punct de vedere climateric, financiar

şi al ameninţărilor la adresa siguranţei noastre personale. Noua şcoală de psihologie geeană caută să demonstreze că toate aceste circumstanţe exterioare influenţează în mod esenţial lumea noastră lăuntrică, cea despre care ne-am fălit că e a noastră şi numai a noastră.

În timp ce lumea dârdâie, complexităţile relaţiei energetice dintre Soare şi Pământ sunt dezbătute cu ardoare. Adepţii şcolii neocopernicane spun că Soarele este cel care dă şi ia înapoi. În principiu, toată energia de care se bucură Pământul provine de la Soare, fapt care înseamnă că orice variaţie a debitului solar ne afectează planeta, civilizaţia, viaţa de zi cu zi. Deci, este foarte posibil ca scăderea temperaturilor în timpul Micii Ere Glaciare să fi fost cauzată parţial sau în întregime de o diminuare ciclică a luminozităţii solare. Percepţia populară conform căreia Soarele este un radiator cosmic imens, aflat la distanţă foarte, foarte mare de noi şi încălzind totul în jur, s-a dovedit a fi o analogie greşită. Pământul seamănă prea puţin cu un obiect neînsufleţit ale cărui temperaturi cresc sau scad direct proporţional cu cantitatea de energie termică primită de la Soare şi seamănă, mai degrabă, cu un director financiar foarte priceput să dirijeze fluxurile variabile de venit. Un asemenea finanţist ar pune deoparte în perioadele bune şi ar trăi din aceste economii în perioadele mai slabe. Pământul nu „gândeşte” ca un om, ci se adaptează automat, talent pe care şi

l-a dezvoltat pe parcursul a 4 miliarde de ani, timp în care a devenit, aşa cum spune Lewis Thomas, inegalabilul filosof al ştiinţelor, „extraordinar de priceput să manipuleze Soarele”.

Oricine a făcut baie în ocean în weekendul ce preceda Ziua Muncii (Labor Day – prima zi de luni din septembrie) şi-a dat seama cum funcționează sistemul de management al căldurii pe glob. Temperatura pe uscat este mai scăzută în septembrie decât în iunie, dar temperatura apei este mai ridicată, din simplul motiv că oceanul a avut toată vara la dispoziție să se încălzească. Apa, mai densă decât pământul, are nevoie de mai mult timp ca să se încălzească şi tot de mai mult timp ca să se răcească funcționând, în principiu, cam ca o bancă termică, modulând schimbările de temperatură în anotimpuri, mai ales în zonele de coastă Dacă nu ar fi existat un asemenea management al căldurii, apa ar fi extrem de caldă pe la sfârşitul lui iunie, când Soarele este cel mai puternic, şi teribil de rece pentru baia planificată de Labor Day.

Ploi torențiale s-au năpustit asupra Olimpiadei de Vară de la Londra, din august 2012. Când oamenii de spirit au botezat această manifestare sportivă Olimpiada Apocalipsei, sau chiar Jocurile „Apocalimpice”, Comitetul Olimpic Internațional (IOC) refuză accesul la evenimente tuturor jurnaliştilor care îndrăznesc să folosească vreuna dintre expresiile acestea. Mai mult încă, IOC

reuşeşte să obțină arestarea unui blogger enervant din Statele Unite care îşi posta comentariile la adresa apocalympics2012.com. Chiar dacă vorbăria bloggerului este vulgară şi injurioasă la adresa IOC, nu poate, totuşi, fi interpretată ca un îndemn la violență. Însă postările lui zilnice unde spune că acestea sunt ultimele jocuri olimpice înainte de Apocalipsă sunt extrem de tulburătoare şi chiar generează panică în rândul cititorilor săi. Comentatorii plini de ifose o dau înainte cu amenințarea dreptului la libera exprimare. PEN Internațional demarează o campanie pentru eliberarea bloggerului. Dar pasionații de sport din întreaga lume sunt bucuroşi că-şi pot vărsa năduful pe cineva pentru eşecul Jocurilor de Vară.

Frigul din ce în ce mai mare îi face pe unii să caute scăparea în ideile fixe şi trase de păr ce ar presupune costuri de trilioane în tehnologii care să extragă magma din scoarța Pământului ca sursă de căldură, sau care să orbiteze în spațiu, colectând razele Soarelui şi trimițându-le pe Pământ cu ajutorul laserelor. Alții voiau să extragă energia geotermală şi să o pompeze la suprafață. Dar nimic nu iese din toate astea, deoarece costurile de proiectare sunt prea mari, timpul de producție prea lung şi rezultatul mult prea nesigur.

Neputința ştiinței de a rezolva această situație declanşează o isterie spirituală. Adoratori ai naturii, indigeni, păgâni, New Age strâng milioane

de adepți gata să se închine la zeița Pământ. Culturile zeităților feminine se dovedesc extrem de fertile şi creative din punct de vedere artistic. Şamanii mayaşi, ai căror strămoşi au profețit naşterea unei noi ere la 21.12.12 (opinie îmbrățişată astăzi de tot mai mulți oameni), sunt scoşi la rampă, uneori chiar pe punctul de a fi venerați ca semizei. Unii îşi păstrează omenia şi smerenia în fața acestei explozii de adulație. Majoritatea însă nu reuşeşte.

Sunt fundamentate ştiințific părerile străvechi conform cărora Pământul are puncte nodale vitale, asemănătoare cu punctele de presopunctură/acupunctură de pe meridianele corpului omenesc. Poate că o mai bună înțelegere a dinamicii energetice a acestor portaluri geomagnetice ne-ar putea ajuta să ne revenim. În general, politicienii şi oamenii de ştiință ignoră această sugestie, considerând-o prea exagerată. Cu toate acestea, ea devine o chestiune politică arzătoare atunci când partizanii acestei teorii resuscitate îşi prezintă argumentele istorice, spunând că, de-a lungul mileniilor, bisericile, locurile de cult au fost construite dinadins pe aceste puncte geologice, probabil dorindu-se să le capteze puterea şi să-i subjuge pe păgânii cane o venerau. Catedrala romano-catolică de la Chartres, Franța, este identificată ca fiind una dintre bisericile construite în acest fel. Extremiştii acestei filosofii geofile ajung, chiar, să ceară

distrugerea structurilor respective.

Biserica Romano-Catolică şi alte confesiuni importante îşi uluiesc criticii, venind cu o explicație în semn de răspuns la aceste acuzații. Ele admit că multe biserici au fost ridicate deasupra unor asemenea puncte nodale, uneori din greşeală, alteori intenționat, dar nu în scopul de a distruge puterea de acolo, ci de a o aduna şi a o trimite Domnului. Din nou toată dezbaterea se focalizează în jurul catedralei Chartres, dar, de aceasta dată, ca un exemplu al minunățiilor create de om din forța brută a naturii. Bisericile, goale în Europa, se umplu după ce sunt re-înțelese ca fiind transmițători cereşti, devin locuri unde se adună oamenii în număr mare, amplificând, astfel, rugile lor fierbinți la adresa Atotputernicului de a pune capăt demenței climei. Rolul preoților, rabinilor, pastorilor şi al celorlalți reprezentanți ai clerului tradițional este să concentreze şi să intensifice rugile. Faptul că vinul se serveşte după slujbă constituie un avantaj.

O apropiere excepțională între ştiință şi religie se petrece odată cu înțelegerea faptului că prognozarea ACC-urilor depăşeşte posibilitățile fiecăruia dintre aceste domenii. Cea mai bună cale de salvare de la actuala criză a răcirii globale este o colaborare plină de respect reciproc între geologi, pe de-o parte, şi şamani, înțelepți şi alți oameni cu capacități senzoriale excepționale, receptivi la şiretlicurile naturii, pe de altă parte. Dacă nu

altceva, măcar cele două grupuri îşi compensează neajunsurile. Modelatorului îi lipsesc înțelepciunea practică şi simțirea, iar şamanului îi lipseşte perspectiva globală, deoarece, în general, şamanii îşi dedică viața şi îşi trag înțelepciunea din relația emoțională şi spirituală cu locul unde trăiesc şi slujesc.

Mirenii îmbrățişează diferite teorii referitoare la tendința de răcire cu aceeaşi patimă pe care ar fi manifestat-o în trecut față de politică sau religie. Însă organizatorii operațiunilor de salvare sunt de părere că nu s-a schimbat absolut nimic, că doar s-au aranjat altfel scaunele pe puntea Titanicului, dar aisbergul a rămas la loc. Nimeni, nici măcar geniile epocii, nu vrea să admită că vremea înțelegerii a trecut. Toți recunoaştem de formă necesitatea urgentă de apărare civilă, dar, din oarecare motiv straniu, această nevoie de a ne salva viața, de a ne salva civilizația nu capătă niciodată respectul sau finanțarea sau temeiul legal care îi trebuie.

În timp ce temperaturile coboară fără milă, cererea de păcură şi gaze naturale pentru încălzire creşte şi creşte iar. Producția de petrol din Marea Nordului, atuul Europei, este amenințată de intensificarea activității vânturilor, dar echipele muncesc fără oprire. Sunt noii eroi ai regiunii, riscându-şi viețile ca să furnizeze lichidul vital. Totuşi, în cele din urmă, bunăstarea economică a Uniunii Europene ajunge pe mâna Rusiei, cel mai

mare furnizor de petrol din zonă. Cu cinism, liderii europeni acuză Statele Unite pentru producerea întregii nebunii cu încălzirea globală şi pentru că nu au redus la timp emisiile de seră. Națiunile din Orientul Mijlociu, bogate în petrol, joacă la două capete, luând pe față parte Europei şi continuând să-şi vândă petrolul şi gazele Statelor Unite la prețuri strigătoare la cer.

Arabii îşi consolidează alianța împotriva Israelului, care, simțind amenințarea şi temându-se de un alt holocaust, atacă necruțător palestinienii, precum şi toate persoanele de origine arabă din teritoriile controlate. Impulsionați de prăbuşirea cometei lui Noe în noiembrie 2012, armaghedonişti de toate religiile – musulmani, creştini şi evrei – se organizează pentru bătălia finală, bătălia biblică.

Pe la mijlocul lui 2013, vremea începe să se limpezească, iar temperaturile revin la normal, ca şi starea de spirit a Europei Occidentale. Aerul de deasupra emisferei nordice, incredibil de curat după atât de multe luni de ploi, îndeplineşte profeția lui Lovelock, care spune că atmosfera, lipsită de funinginea de la hidrocarburi, se va încălzi mult, mult mai repede. Temperaturile cresc, şi cresc, şi cresc. Din nou. Încălzirea globală care a dus la topirea ghețarilor se reia inexorabil şi începe următoarea fază de schimbare climatică abruptă. Dar există şi un avantaj: răcirea ne-a câştigat ceva timp şi ne-a demonstrat tuturor, mai

puțin încăpățânaților cu ochelari de cal, că schimbarea climei este ceva real şi că trebuie să ne pregătim şi să ne adaptăm, altminteri faza următoare va fi cu mult, mult mai rea.

6
Viața fără castraveți

Niciodată nu mă gândisem prea mult la castraveți, până la petrecerea de Anul Nou din 1990 de la Ambasada SUA din Praga. Tocmai ce se prăbuşise regimul comunist în ceea ce pe acea vreme era Cehoslovacia, iar în locul lui se instalase un guvern democratic, prooccidental, condus de Václav Havel, căruia trebuia să-i iau un interviu pentru revista *Playboy.* Pe mese erau băuturi bune, mezeluri, cârnați, brânzeturi, dar, când a apărut tava cu castraveți, un fior a străbătut încăperea şi toată lumea s-a repezit înspre ospătarul care o ducea. Ambasadorul american, Shirley Temple Black, care mai toată seara nu făcuse nimic altceva decât să refuze cu răceală rugăminții de a cânta „On the Good Ship Lollipop", s-a pomenit abandonată în favoarea feliuțelor subțiri de legumă. (La fel ca roşiile, castraveții sunt, de fapt, fructe, dar în termeni culinari sunt considerați legume.) Aş fi renunțat bucuros la porția mea, dar gazda noastră ne-a anunțat cu mândrie că acei castraveți fuseseră aduşi din Germania de Vest special pentru această

petrecere şi ne-a deschis calea spre tava respectivă. Din politețe, am mâncat o feliuță. Fantastic! Nu e vorba că acel castravete ar fi avut un gust mai bun decât de obicei, dar, după două săptămâni când nu înghițisem nimic altceva decât bere, şuncă, unt şi brânză, am savurat darul acesta dulceag, răcoritor şi crocant al Pământului.

Castraveții proaspeți în miez de iarnă i-au făcut pe oameni să vorbească despre viața bună, fiecare generație având avantajele ei. Oaspeții mai tineri, de douăzeci, treizeci de ani, nu văzuseră niciodată fructe şi legume proaspete iarna, aşa că, pentru ei, castraveții au reprezentat o alegere clară: să rămână în Cehoslovacia şi să aştepte prosperitatea, sau, dacă puteau, să plece undeva unde se găsea mâncare proaspătă din belşug. Marina, studentă la universitate şi jucătoare de tenis, care după-amiezile mătura străzile ca să facă rost de nişte bani, dorea să afle cât mai multe despre supermarketuri – cine avea voie să intre în ele, ce alimente erau acolo –, aşa că am încântat-o cu povestiri despre fructe de ananas în iarnă, raionul cu delicatese proaspete, miercurile cu reduceri de prețuri.

Experiența dură îi învățase pe cei mai în vârstă că, atunci când le apare în cale o masă bună, trebuie mai întâi să mănânce şi abia apoi să vorbească. De ce să-ți consumi materia cenuşie când ai în față o tratație atât de gustoasă şi neaşteptată? Deşi nu am înțeles atunci, cei de

şaptezeci, optzeci de ani suferiseră, în tinerețe, de pe urma celei mai mari foamete din istorie, cunoscută sub denumirea de Holodomor [58] , provocată în perioada 1932-1933 de Iosif Stalin, dictatorul sovietic megaloman care a afectat populația Ucrainei, țară care se învecina cu Cehoslovacia. Una peste alta, aproximativ 9 milioane de oameni, un sfert din locuitorii Ucrainei, au pierit, mai ales de foame, moarte îngrozitoare şi care poate dura chiar săptămâni, căci trupul pur şi simplu se hrăneşte cu el însuşi în încercarea de a rămâne în viață. Urmând planul de a sfărâma identitatea națională a Ucrainei, trupele lui Stalin au confiscat fermele şi recoltele țăranilor, apoi a fost dată o lege prin care le era interzis să se atingă de cereale. Furtul unui ştiulete de porumb era pedepsit cu zece ani de închisoare, unde deținutul murea, oricum. Aproximativ 1,7 milioane de tone de grâne, sau cam 181 kilograme pentru fiecare persoană care a murit de foame, au fost exportate de sovietici spre Vest, în această perioadă, punctul culminant al Marii Crize. (încerc să propun o măsură de protecție spirituală împotriva foametei şi a altor asemenea orori cataclismice care ne aşteaptă în 2012 şi după aceea; este vorba despre o ceremonie simplă, cunoscută sub numele de Cercul Noroiului, pe care o voi explica în epilogul acestei

---

[58] Foametea ucraineană, numită şi „genocidul ucrainean” (n. tr.).

cărți.)

Castraveții i-au vârât într-un impas pe petrecăreții între două vârste. Deşi recunoscători pentru trufandaua oferită în toiul iernii, păreau trişti pentru că fuseseră obligați să petreacă o parte atât de mare din viață fără a se bucura de bunătățile simple pe care le oferă natura. Oamenii aceştia erau suficient de bătrâni cât să-şi amintească cum fusese traiul în deceniile de după al Doilea Război Mondial, când Cehoslovacia s-a aflat sub dominația comunismului sovietic, situație intolerabilă ce a dus la „Primăvara Praghează" din 1968, prim mugur al unei mişcări democratice, al cărei slogan era „socialismul cu față umană". Tancurile sovietice au zdrobit iute revolta şi au urmat represalii vindicative, precum şi anularea libertăților fundamentale la exprimare, asociere şi deplasare. Calitatea materială a vieții a scăzut cumplit de mult, căci guvernul de la Moscova a pus Cehoslovacia să plătească scump costurile invaziei şi ale menținerii trupelor de ocupație pe teritoriul ei. În timpul unei vizite la Institutul Agronomic din Nitra (acum în Slovacia), am aflat că agricultura de după anul 1968 a fost organizată conform ideologiei marxist-leniniste, iar nu în conformitate cu ciclurile naturale ale pământului. Nicio forță, nici măcar Natura însăşi, nu era considerată potrivită pentru voința proletariatului. Țăranii erau obligați să-şi ducă vacile la păscut pe pajişti fără iarbă şi să-şi

planteze porumbul, plantă de şes, pe dealuri. Pentru că aşa stabilea Planul. În loc să macine porumbul, elita partidului comunist (care reuşea să-şi facă rost de toate bunătățile) măcina sufletele celor care munceau.

Când mi-am manifestat compasiunea, Olav, un bărbat de vreo cincizeci de ani, traducător de literatură, m-a întrerupt cu duritate. Îi era ruşine că tocmai generația lui a dat greş. Furia lui se îndrepta în toate direcțiile. Asupra bătăuşilor sovietici şi asupra rebelilor democratişti care stricaseră toate planurile. Era stânjenit de cât de mult scăzuse nivelul de trai, de faptul că alimente obişnuite, cum erau acei castraveți proaspeți, au fost pierdute când generația lui făcea de strajă. Era supărat că fusese pus în situația de a fi recunoscător pentru ceva ce, în mod normal, ar fi trebuit să fie al lui întotdeauna.

Desigur, lipsa de castraveți nu atrage după sine o apocalipsă, totuşi, cât de radical trebuie să scadă calitatea vieții ca să fii atât de recunoscător pentru că ți se oferă legume proaspete cum a fost cazul celor de la petrecerea de la ambasadă? Pentru noi, care am crescut având de toate, ruşinea şi furia lui Olav constituie o lecție pe care ar fi bine să începem s-o învățăm de pe-acum. Chiar şi o scădere modestă a nivelului de trai ne-ar tulbura profund, nu atât din cauza lipsei fizice de legume proaspete sau de orice altceva, ci pentru că ne subminează supozițiile atât de dragi

referitoare la viitor. Cine îşi doreşte să fie privit cu dezaprobare de copii, să se confrunte cu lipsa de respect ce va fi direcționată, inevitabil, împotriva noastră, pe măsură ce devine tot mai evident că noi suntem prima generație care nu a reuşit să mențină statu-quo-ul stilului nostru de viață? Bineînțeles, dacă am fi urcat, nu am fi coborât, la acelaşi nivel de abundență alimentară – dacă am fi trecut din postura de a nu fi mâncat niciodată vreun castravete proaspăt la cea în care măcar i-am mânca în anotimpul lor – concepția noastră despre viață ar fi veselă şi optimistă.

Ruperea lanțului trofic

Ceea ce s-a întâmplat cu fermierii cehi şi ucraineni sub comunism se întâmplă, de fapt, cu fermierii occidentali în zilele noastre – nu cu oamenii, ci cu insecte-„fermieri", îndeosebi cu albinele, care polenizează între un sfert şi o jumătate din toate fructele şi legumele pe care le consumăm. Vreo nouăzeci dintre cele mai obişnuite culturi alimentare, printre care merele, portocalele, fructele de avocado, roşiile, spanacul, salata, dovleceii şi, desigur, castraveții, depind de albine pentru a supraviețui, la fel cum depind şi importante culturi de nutreț, precum lucerna şi trifoiul roşu. Indiferent despre ce plantă vorbim, procedeul este asemănător. În fiecare an, cam pe vremea când plantele înfloresc, stupii sunt duşi în

câmpul de cultură şi sunt aşezaţi pe margine, la distanţe egale unul de celălalt. Albinele lucrătoare, ale căror picioruşe sunt încărcate electrostatic pentru a atrage polenul, sunt eliberate din stupi şi lăsate să zboare din floare în floare pentru a-şi îndeplini misiunea dătătoare de viaţă. Doar că acum hărnicuţele albine mor pe capete.

Sindromul depopulării coloniilor de albine (*Colony Collapse Disorder* – CCD) a provocat pustiirea a sute de mii de stupi de albine în întreaga lume. Anunţat prima dată în 2004 de către apicultori, dar atingând punctul critic în 2006, CCD a afectat între 50 şi 90 din coloniile de albine din Statele Unite, se arată într-un reportaj al BBC. Pentru micile insecte, CCD pare a fi furtuna malefică perfectă, o combinaţie de paraziţi, virusuri şi insecticide. Dintre paraziţii care atac albinele, cele mai letale sunt căpuşele şi păianjenii minusculi: căpuşa Varroa din Asia se prinde de trupul albinei şi îi suge fluidele până la ultima picătură, în vreme ce căpuşele traheale din America de Sud infestează traheea albinei, sufocând-o lent.

Israeli Acute Paralysis Virus (IAPV) (virusul israelian al paraliziei acute) se găseşte în absolut toţi stupii depopulaţi, însă în foarte puţini din cei sănătoşi. Nu se ştie încă dacă IAPV este una din cauzele CCD, sau dacă este doar un marker al acestui sindrom, dar ar fi bine să fie doar un indiciu pentru că este extrem de puţin probabil ca

oamenii de ştiință să descopere un tratament al virusurilor la albine, arată dr. Jeff Pettis, şef al Laboratorului de Cercetări Apicole al guvernului american. Ar fi încă şi mai rău dacă CCD ar fi provocat de un cocktail de virusuri, împotriva cărora nu se poate crea un vaccin. Împreună cu cercetătorii din cadrul Ministerului american al Agriculturii, May Berenbaum, entomolog la Universitatea din Illinois, a analizat transcrierile genetice a mii de albine de pe tot teritoriul Statelor Unite, atât albine sănătoase, cât şi albine cu CCD. Au descoperit că albinele afectate nu puteau produce proteinele necesare apărării de toate virusurile care le atacă simultan, copleşindu-le sistemul imunitar, se arată în *Proceedings of the National Academy of Sciences* (*Lucrările Academiei Naționale de Ştiințe*) (24 august 2009).[59]

Intenționat sau nu, poluarea tot mai mare şi distrugerea habitatului natural, acțiuni întreprinse de om pe scară tot mai amplă, ar putea duce la slăbirea lanțului trofic şi la moartea tuturor albinelor. Deşi echipa lui Berenbaum nu a descoperit nimic care să indice un nivel ridicat al genelor de răspuns la insecticid din albinele cu CCD, alți cercetători sunt de părere că şi supraexpunerea la pesticide ar fi putut contribui

---

[59] Berenbaum, May, Reed M. Johnson, Jay D. Evans, and Gene E. Robinson, „Changes în Transcript Abundance Relating to Colony Collapse Disorder în Honey Bees" *Proceedings of the național Academy of Sciences,* 24 august 2009, vol. 106: 14790.

la dezvoltarea acestui „cocktail de virusuri” în fața căruia stupii sunt atât de vulnerabili. IMD (imidacloprid)[60], insecticid relativ nou, folosit din ce în ce mai mult în Statele Unite, s-ar putea să fie vinovat pentru CCD, arată Michael Schacker în *A Spring Without Bees: How Colony Collapse Disorder Has Endangered Our Food Supply (O primăvară fără albine: cum sindromul de depopulare a coloniilor de albine ne-a pus în pericol provizia de alimente).* IMD reduce dorința de a se hrăni a albinelor, făcând ca stupul să moară din cauza foamei.

Predecesoarea lui Schacker este Rachel Carson, a cărei carte *Silent Spring (Primăvara tăcută)* a declanşat mişcarea internațională care cerea interzicerea insecticidului DDT; lucrarea ei demonstrează că există chimicale letale – compuşi sintetizați de către om şi utilizați în anumite cazuri, cum ar fi eliminarea dăunătorilor – care pot avea ramificații ecologice maligne depăşind scopul pentru care au fost create. Pe de altă parte, acelaşi lucru se poate întâmpla şi în cazul eliminării arbitrare a unora dintre aceste chimicale. Când dăunătorii se dezlănțuie, atunci şi sănătatea omului este afectată de răspândirea infecțiilor şi, bineînțeles, şi de compromiterea recoltelor. Cu toate acestea, faptul că IMD pare a ataca mortal

---

60 Schacker, Michael, *A Spring Without Honeybees: How Colony Collapse Disorder Has Endangered Our Food Supply,* Lyon’s Press, 2008, p. 2.

albinele de care depindem extrem de mult este un argument puternic în favoarea sporirii controlului asupra acestui compus periculos.

Agenții de contaminare din melasa de cereale, cu foarte multă fructoză, pe care o folosesc adesea apicultorii pentru a-şi hrăni albinele au fost pe lista posibilelor substanțe care contribuie la CCD. La fel contribuie şi radiațiile cu microunde emise de telefoanele noastre celulare, despre care se crede că interferează cu sistemele interne de navigare ale albinelor, provocându-le, astfel, moartea, căci împiedică reîntoarcerea lor în siguranță la stup. Aceasta ar putea explica bizarul fenomen care se întâmplă, deoarece stupii loviți de CCD nu sunt doar lipsiți de viață, ci în ei nu se găseşte absolut nicio urmă de albină.

„Albinele din America sunt o pradă uşoară”[61], scrie Jeffrey A. Lockwood în *Six-Legged Soldiers: Using Insects as Weapons of War (Soldații cu şase picioare: folosirea insectelor ca arme de război).* Lockwood analizează vulnerabilitatea albinelor la atacuri teroriste biologice. El citează concluziile unui seminar din 1998, susținut la Washington D.C. Pe tema securității agricole, unde s-a descoperit că albinele din țara noastră sunt „nişte ținte îmbietoare, dar încă neapreciate”. Un inamic se poate infiltra cu uşurință în stupinele

---

[61] Lockwood, Jeffrey A., *Six-Legged Soldiers: Using Insects as Weapons of War,* Oxford University Press, 2008, p. 250.

neprotejate unde să împrăştie spori, ciuperci, viruşi şi căpuşe de tipul celor descrise mai sus. Adică, să fi provocat teroriştii CCD-ul? În conformitate cu raportul „Contracararea bioterorismului agricol" (Countering Agricultural Bioterrorism), realizat în 2000 de Consiliul de Cercetare al Academiei Naționale de Ştiințe la cererea Ministerului american al Agriculturii, mecanismele naționale, statale şi locale nu sunt suficiente pentru „descurajarea, prevenirea, detectarea, riposta şi refacerea în urma amenințărilor de natură agricolă". Principala recomandare a acestui studiu a fost aceea că națiunea trebuia să implementeze o „strategie de răspuns rapid la bioterorism". Se pare însă că aşa ceva nu s-a întâmplat, strategia aceasta fiind trecută în plan secund de preocupările mai presante referitoare la 11 septembrie şi la războaiele din Irak şi din Afghanistan.

Dar dacă albinele nu vor mai poleniza, cine o să facă treaba asta în locul lor?

„Fiecare inflorescență femelă a castravetelui poate fi polenizată doar într-o singură zi şi are nevoie, în medie, de unsprezece vizite ale albinelor pentru a dezvolta un castravete bine format"[62], spune John T. Ambrose, apicultor din Carolina de

---

[62] Ambrose, John T. Beekeeping Insect Pest Management, Note 7B, Cucumber Pollination, North Carolina State University, ianuarie 1995, p. 1.

Nord. Cercetătorii din domeniul agriculturii caută alți agenți de polenizare care să preia sarcina albinelor, însă este mult prea greu de găsit cineva care să facă treaba asta de unsprezece ori pe zi. Bondarii sunt candidații principali; au abilitățile fizice necesare, însă le lipseşte disciplina muncii, mai ales în cazul unor parteneri atât de pretenţioşi cum sunt castraveții. După trei sau patru ture, uriaşii bondari sunt epuizați.

S-ar putea ca geneticienii să poată reproiecta albinele în aşa fel încât să reziste în fața pericolelor CCD. Dar, chiar dacă acest lucru s-ar realiza, gândul la eliberarea în mediu a milioane de albine mutante ne-ar putea îngrijora la culme. Pe de altă parte, specialiştii în nanotehnologie ar putea încerca să conceapă „albinoboți", albinuțe robotizate care să facă întocmai treaba corespondentelor lor naturale, poate chiar fără să aibă ace. Este însă destul de puțin probabil şi, chiar dacă aşa ceva s-ar întâmpla, ar trebui să fie luate măsuri de precauție împotriva înzestrării „albinoboților" cu capacitatea de a recepționa anumite semnale şi să roiască la comanda persoanei care controlează software-ul.

„Dar, cel mai important, există vreo cale prin care să putem evita această «apocalipsă a albinelor»?"[63], se întreabă Schacker, care ne cere să începem să consumăm bio, reducând utilizarea

---

[63] *Op. cit.* Schacker, p. 4.

pesticidelor chimice, mai ales a IMD, şi să le înlocuim cu compuşi naturali mai puțin nocivi pentru aceste insecte. Deoarece albinele au un simț ascuțit al culorii şi parfumului, fermierii ar putea cultiva flori variat colorate şi care să înflorească în diferite momente ale anului, pentru a crea un mediu mai favorabil albinelor. Grădinarii particulari ar trebui să facă acelaşi lucru, de vreme ce albinele atrase de grădinile lor pot fi strânse de apicultori şi folosite pe câmp. Deşi sunt hipoalergenice, plantele fără polen păcălesc albinele, făcându-le să creadă că în ele există polen, aşa că ar trebui să fie înlocuite de plante care produc polenul pe care îl mănâncă albinele.

Toate bune şi frumoase, şi atunci de ce nu sunt mai multe semnături pe petiția pe care scrie „Salvați albinele”? Pentru că albinele nu sunt balene. Nimeni nu se identifică cu ele, nu dialoghează cu ele şi nici nu le consideră o delicatesă. Aproape toți am fost, la un moment dat, înțepați de o albină, iar dacă dispar cu totul, prea puțini dintre noi vom deplânge pierderea lor, până când ne vom da seama, prea târziu, ce anume înseamnă această pierdere. Nu contează că Albert Einstein nu a spus niciodată că civilizația va muri la cinci ani după dispariția albinelor. I s-au atribuit, în mod fals, aceste spuse în 1995 de către apicultorii belgieni aflați în grevă şi care încercau să facă opinia publică să înțeleagă cât de mult depindem noi, oamenii, de albine pentru

agricultură şi subzistență. Desigur că, doar pentru că Einstein nu a spus aşa ceva, nu înseamnă că nu este adevărat. În 2006, albinele au început să dispară în masă, ceea ce înseamnă că foametea globală ar putea izbucni chiar în pragul lui 2012.

Măreața şi grandioasa civilizație umană pusă pe burta-i umflată de către lipsa unor insecte care bâzâie şi înțeapă? Cât de jalnică e chestia asta?

„Încearcă albinele să ne comunice ceva? Sunt ele aidoma canarului din mina de aur şi ne avertizează asupra schimbărilor tainice prin care trec planeta şi întreaga omenire? În plan mai profund, ne spun albinele că habar nu avem de grava problemă sistemică ce ne amenință propria specie? Nu cumva nu vedem imaginea de ansamblu? S-ar putea ca şi colonia noastră să fie distrusă printr-un alt soi de «Sindrom al depopulării civilizației»?”[64], scrie Schacker.

Este posibil ca vremea albinelor să fi apus din punctul de vedere al evoluției. Combinația aceasta corozivă CCD de virus/parazit/pesticid ar putea fi mijlocul prin care ajung la inevitabilul sfârşit. Poate că este doar ultima etapă din permanentul ciclu al morții şi renaşterii care există în evoluția tuturor speciilor. Însă nu e nimic de genul *c’est la vie* în dispariția albinelor. Schacker arată că, în ultima sută de milioane de ani, plantele cu flori au coexistat cu albinele – niciuna dintre cele două

---

[64] Ibid., p. 5.

tabere nu ar fi fost atât de mare fără cealaltă. Majoritatea fructelor şi legumelor nu ar fi existat dacă nu ar fi fost albinele care să le polenizeze. Bineînțeles, în cazul în care albinele şi plantele cu flori fac parte din acelaşi curent evolutiv, înseamnă că, la un moment dat, va apărea un alt parteneriat nou şi mai productiv. Păcat însă că un asemenea proces durează, în mod normal, mii de ani.

Pentru că Dumnezeu este milostiv, sunt şanse destul de mari ca harnicele albinuțe să răzbată prin CCD şi să-şi continue drumul pe poteca lor evolutivă veche de o sută de milioane de ani. O combinație între intervenția umană şi mutația naturală în favoarea acelor albine care sunt în stare să reziste la virusuri, căpuşe, toxine chimice, ca IMD-ul, şi la celelalte ameninţări la sănătatea stupilor va da naştere (să sperăm) unei generații noi de albine rezistente la CCD. Dar Dumnezeu nu este fraier. Chiar dacă albinele vor reuşi să se întoarcă de data aceasta, dispariția lor, petrecută imediat după o scădere bruscă a numărului lor la începutul anilor ’90, ar putea reprezenta o slăbire progresivă a acestei verigi vitale din lanțul nostru trofic.

Nu trebuie să fim religioşi sau superstiționi ca să înțelegem ca avertisment faptul că unele din creaturile cele mai harnice şi mai benefice din punct de vedere ecologic dispar de pe fața planetei.

Oare sunt singurul cuprins de un sentiment de neliniște la gândul acesta, sau nu este doar o simplă coincidență faptul că populațiile de fluturi, amfibieni şi lilieci sunt şi ele la ananghie, alături de albine? Fluturii pier cu o viteză realmente alarmantă, după cum se arată într-unul dintre cele mai exhaustive şi extinse studii despre natură realizate vreodată. De pe la mijlocul anilor ’40, la fiecare două decenii, o echipă de maximum douăzeci de mii de naturalişti inspectează întregul ținut britanic pentru a alcătui un atlas de păsări, fluturi şi flori sălbatice. În cel mai recent, apărut în 2004 şi recenzat în revista *Science,* se arată că, în ultimii douăzeci de ani, s-au diminuat ca număr aproape o treime din speciile de plante sălbatice din Marea Britanie, o jumătate din speciile indigene de păsări şi aproximativ trei sferturi (71 de procente) din speciile indigene de fluturi.

„Aratul landelor şi secarea mlaştinilor au dus la distrugerea completă a unor habitate de fluturi, în timp ce altele s-au degradat complet în urma altei activități omeneşti, cum ar fi poluarea”[65], concluzionează conducătorul studiului, Jeremy Thomas, cercetător al Centrului pentru Ecologie şi Hidrologie din Dorset, Anglia.

Chiar dacă fluturii sunt extrem de iscusiți la

---

[65] Thomas, Jeremy, *Science,* martie 2004, 303: 1879.

polenizare, în special la polenizarea florilor cu un parfum prea slab pentru a atrage albinele sau alte insecte, după mintea mea, cea mai mare tragedie ar fi pierderea frumuseții lor inefabile. Închipuiți-vă, doar, cum ar fi să urmăriți cu nepoții voştri un documentar despre fluturi, povestindu-le ce ați simțit când unul vi s-a aşezat pe mână şi trebuind să le explicați de ce ei nu vor avea niciodată ocazia să trăiască această bucurie.

„Rezultatele sunt înfricoşătoare”[66], spune Thomas, referindu-se la dispariția fluturilor. „Acest fapt întăreşte ipoteza că lumea se apropie de cel de-al şaselea episod major de extincție din istoria ei.” Cercetătorul arată că ultima dispariție în masă de o anvergură asemănătoare este cea din Cretacicul-Terțiar, perioadă faimoasă, în sens negativ, pentru dispariția dinozaurilor şi a aproximativ 70 din toate celelalte specii, cu 65 de milioane de ani în urmă. Măcar dinozaurii au avut o scuză – asteroidul sau cometa uriaşă care a provocat extincția lor în masă. Istoria ar putea ajunge la concluzia că noi am fost şi mai tâmpiți decât aceste şopârle uriaşe, cu creierul cât un bob de năut, pentru că am pus umărul la direcționarea fenomenului de extincție asupra noastră înşine.

Slabă consolare că broaştele, salamandrele, ornitorincii şi alți amfibieni ne-o vor lua înainte în canalul de scurgere al evoluției. Trăind şi pe uscat,

---

[66] Ibid., 1880.

şi în apă, amfibienii sunt de două ori mai vulnerabili la amenințările de natură ecologică, de tipul poluării şi încălzirii. „Pe măsură ce Pământul se încălzeşte, este foarte probabil ca multe specii să dispară, îndeosebi din cauza modificărilor suferite de dinamica lor la maladii. Aici arătăm că recenta dispariție în masă a amfibienilor, asociată cu epidemii cauzate de agenți patogeni, are legătură cu încălzirea globală”[67], explică J. Alan Pounds, dimpreună cu alți treisprezece oameni de ştiință de pe trei continente, în articolul „Widespread Amphibian Extinctions from Epidemic Disease Driven by Global Warming” („Extincția în masă a amfibienilor din cauza epidemiilor provocate de încălzirea globală”) (*Nature*, 12 ianuarie 2006).

În copilărie, am prins zeci de broscuțe şi broaşte râioase. Aşa că, acum, ar fi o dovadă de ipocrizie din partea mea dacă m-aş plânge de cât de săracă ne-ar fi viața fără ele sau dacă aş spune că am crescut fără să am nici cea mai vagă idee despre ce anume a vrut să spună Mark Twain în povestirea lui din 1867, „Faimoasa broască săltăreață din ținutul Calaveras”, în care Dan'l, campionul la sărituri, care nu a mai putut să sară pentru că proprietarul broaştei împotriva căreia

---

[67] Pounds, J. Alan et al., „Widespread Amphibian Extinctions from Epidemic Disease Driven by Global Warming”, *Nature,* 12 ianuarie 2006, 436:162.

concura îi turnase pe gât alice. Apoi, mai este vorba şi despre faptul că amfibienii, singurii plasați între apă şi uscat, au oferit ştiinței o comoară de compuşi noi, extrem de valoroşi, inclusiv epibatidină, de două sute de ori mai puternică decât morfina, şi secrețiile brotacului, din care se produce o soluție excelentă de alungat țânțarii. De asemenea, broaştele şi mormolocii lor sunt o sursă importantă de hrană pentru peştii de apă dulce. Dar, după cum văd eu lucrurile, cel mai important rol al amfibienilor este de a mânca tone de muşte, țânțari şi alte insecte.

La fel de importanți sunt şi liliecii, care mănâncă mii de țânțari pe noapte.

„Sindromul nasului alb este o infecție fungică ce a ucis deja aproximativ 75 din populațiile de lilieci din Massachusetts, Vermont, New York şi Connecticut, de când a fost descoperită în 2006, într-o peşteră din nordul statului New York“[68], se arată în *The Scientist,* o respectată revistă on-line despre ştiințele vieții. Ciuperca ce produce acest sindrom se dezvoltă iarna, când liliecii hibernează, făcându-i să-şi consume mult prea iute rezervele de grăsimi şi obligându-i, astfel, să pornească în căutarea insectelor cu care să se hrănească într-o perioadă când acestea nu există. Au fost raportate pierderi asemănătoare în rândul acestor animale

---

[68] Grant, Bob, „Deadly Bat Fungus Fingered”, *The Scientist,* 30 octombrie 2008, p. 1.

zburătoare nocturne şi în alte părți ale Statelor Unite, în Marea Britanie şi în Europa, din motive care merg de la sindromul nasului alb până la pierderea habitatului, mai ales prin distrugerea peşterilor. Prea puțini dintre noi s-ar putea declara îndurerați de dispariția acestor rozătoare, chiar dacă ne gândim la Dracula sau la alții asemenea lui, dar câteva zeci de înțepături de țânțari în plus pe săptămână ne-ar putea determina să o facem. La fel şi faptul că liliecii mănâncă o mare diversitate de insecte care, altminteri, ar fi distrus o mulțime de plante ca merii, grâul şi castraveții.

Şi iată o întrebare pe care este mai bine să nu o punem: Cum ar fi viața dacă dispar complet albinele, fluturii, liliecii şi broaştele? Răspunsul ar putea asigura un deceniu de subvenții guvernamentale pentru cam o sută de oameni de ştiință. Există o infinitate de posibilități referitoare la ce anume dispare, unde şi când şi la cum anume alte insecte, păsări, şopârle şi mamifere ar putea prelua rolul ecologic al speciilor dispărute. Chiar dacă zeci de supercomputere ar genera terabyți de astfel de modele, rezultatele tot ar fi suficient de exacte pentru a determina guvernul să ia în calcul o nouă rundă de subvenții.

Iată, acum, întrebarea pe care trebuie să o punem: Ce ar trebui să facem ca să ne apărăm în cazul în care lanțul trofic se sfărâmă? Bunul-simț ne spune că ne îndreptăm către o degradare profundă a agriculturii. Inversarea acestui proces

ar necesita eforturi şi investiţii uriaşe, în principal trecerea la un sistem agricol bio, după cum recomandă Schacker. Toate bune şi frumoase, însă acest lucru probabil că nu se va întâmpla suficient de curând ca să se poată repara toate verigile slabe din lanţul trofic. Cu siguranţă, nu până în 2012.

Viitorul comercial al fermierilor

Cei mai mulţi dintre noi credem, în sinea noastră, că trecerea de la tarabele umile din placaj la supermarketurile strălucitoare, cu galantarele şi personalul lor, nu înseamnă nimic altceva decât progres, nimic altceva decât tranziţia spre viitor, direcţia în care ne îndreptăm, fie aceasta bună sau rea. La începutul carierei am scris un articol cât zece volume despre industria supermarketurilor, pentru care am studiat mii de statistici referitoare la vânzări, dezvoltare, factori care influenţează această dezvoltare, pondere a mărcilor, tendinţe de distribuţie şi cifre demografice. Prin urmare, pot spune că sunt incapabil, din punct de vedere constituţional, să îmi imaginez că tot sistemul ăsta afurisit de distribuţie ar putea fi doborât de lipsa albinelor. Dar nu după ce am sărbătorit ziua în care articolul meu „Piaţa alimentelor mexicane” („Mexican Food Market”) a fost pomenit în *The Wall Street Journal*: „Vânzările de salsa le-au întrecut pe cele de ketchup, semnalând o schimbare

demografică." Vă garantez că nu am pomenit nimic despre albine. Dar ideea este că ai nevoie de roşii ca să faci şi salsa, şi ketchup; şi ai nevoie de albine ca să ai roşii.

Dacă albinele vor dispărea, atunci vor dispărea şi supermarketurile, cel puțin în forma pe care le cunoaştem astăzi. Recoltele de fructe şi legume proaspete, pe cale de consecință şi produsele pregătite din acestea, nu vor mai fi suficiente cât să aprovizioneze actualul sistem de vânzări. Fără albine, sau alt agent de polenizare echivalent (încă necunoscut), „viitorul supermarketurilor" ar putea să cedeze locul unui fenomen pe care eu l-am numit „viitorul comercial al fermierilor", o schemă de distribuție radical micşorată şi localizată în care o cotă mult mai mare din alimente va fi cultivată şi consumată în plan local.

Serele constituie un mijloc excelent de protecție împotriva posibilității ca roşiile, castraveții şi alte fructe şi legume să fie afectate din cauza dispariției polenizatorilor naturali. În general, plantele cultivate în sere nu au nevoie de polenizare prin intermediul insectelor; polenul este pus în circulație de către ventilatoare. Prin urmare, fructele şi legumele de seră nu prea au semințe, deoarece semințele sunt produse ca urmare a fertilizării prin polenizare. Pentru că sunt lipsite de semințe, aceste plante nu se pot reproduce, deci sera trebuie să fie periodic reaprovizionată cu plante de câmp, polenizate de

insecte, este nevoie de nişte albine sau substituenți adecvați ai acestora, însă nu la fel de multe câte ar fi necesare în cazul recoltelor crescute în aer liber. Desigur că va trebui să ne schimbăm gustul pentru castraveți, căci vom trece de la culturile de câmp, cum ar fi castraveții mari de salată, sau castraveții Kirby pentru murături, la varietățile fără semințe, cunoscute sub denumirea generică de „fără râgâieli” (ştiut fiind faptul că semințele sunt cele ce provoacă eructația) şi castraveții sălbatici numiți şi „manroot”, la subțireii castraveți iranieni, la delicații castraveți japonezi şi, poate, şi la „castravetele vezi-prin-el”, castravete de seră cu coaja atât de subțire încât nu mai necesită cojire.

Dezvoltarea unei rețele de sere ar ajuta la creşterea securității noastre, apărându-ne nu numai împotriva eventualei distrugeri a lanțului trofic din cauza evenimentelor ecologice negative, ci şi împotriva posibilelor dereglări în importul de produse agricole provocate de război, acțiuni teroriste, penurii de combustibil şi/sau catastrofe naturale. În perioade de criză economică este esențial să reducem distanța dintre consumatori şi bunurile şi serviciile vitale de care aceştia au nevoie, precum şi durata de obținere. Ceea ce înseamnă favorizarea producției locale în detrimentul celei din alte regiuni ale țării, sau chiar din străinătate. Să fie această politică doar un gest de „protecționism”, epitetul preferat al

liberilor comercianți? Se prea poate. Şi, că tot a venit vorba, nu-i nimic rău în a adăuga încă un strat de protecție aprovizionării societății cu bunuri şi servicii de bază, îndeosebi alimente perisabile. Căci serele cu încălzire solară pot fi construite repede şi la costuri mici în toate comunitățile din Statele Unite şi pe tot cuprinsul lumii.

Din păcate, construirea serelor nu rezolvă toate nevoile noastre agricole. Grânele de larg consum, ca porumbul, grâul, orzul şi orezul, sunt eminamente culturi de câmp. Spre norocul nostru însă, cerealele nu necesită polenizarea realizată de insecte, deci nu sunt acum în pericol. Fructele de livadă – cireşele, merele, portocalele, piersicile şi prunele – care au nevoie de insecte pentru polenizare nu se pretează cultivării în sere. Totuşi, acestea pot fi cultivate în ferme „de buzunar". Ambrose, apicultorul din Carolina de Nord, spune că fermele cu suprafețe de trei pogoane sau mai puțin nu au nevoie de stupi cu albine dacă sunt amplasate lângă zone naturale neamenajate, de unde pot atrage albinele sălbatice care să le polenizeze culturile, bineînțeles în cazul în care albinele sălbatice nu au fost şi ele distruse de CCD.

Imaginea furgonetelor pline cu produse agricole care mărşăluiesc de la fermele şi serele locale înspre oraşe este foarte drăguță şi bioregională. Dar piețele agroalimentare sunt încântătoare doar

atâta vreme cât reprezintă alternative pitoreşti la supermarketuri, nu şi atunci când ar fi să le înlocuiască. Deşi se poate spune că intimitatea şi prospețimea piețelor agroalimentare ne oferă un stil de viață mai bun decât cărucioarele uriaşe de la Costco [69] pline cu dihănii de pachete cu cârnăciori congelați, ce deziluzie ar reprezenta, totuşi! Nici urmă de ambalaj, când îi întinzi țăranului banii, iar el îți dă salata. Şi poți să ai încredere că bătrâna zbârcită, fără dinți şi cu un ochi mai ciudat va reuşi să facă diferența între ciupercile de pădure delicioase şi cele otrăvitoare? Probabil. La Whole Foods[70] ai plăti de trei ori mai mult pe ciuperci, dar gândul că s-ar putea să mori după ce le mănânci nu ți-ar trece niciodată prin minte.

Din punct de vedere spiritual, este bine să fim recunoscători pentru bucuriile simple. Mayaşii cred că atunci când recunoştința pentru trebuințele vieții – apă proaspătă, aer curat, mâncare sănătoasă şi adăpost rezistent – devine atitudinea predominantă, iar nu excepția de la regulă, acesta este un semn că a sosit epoca nouă şi luminată post-2012.

Dar, de exemplu, cum să ne manifestăm recunoştința față de umilul castravete? Deşi am fost de trei ori în Rusia, adunând materiale despre

---

[69] Cel mai mare lanț de depozite angro din Statele Unite (n. tr.).

[70] Companie americană care comercializează alimente naturale (n. tr.).

ce s-ar putea să se întâmple în 2012, n-am ajuns niciodată în Vladimir, un orăşel micuț din sudul zonei centrale a țării, ca să iau parte la Festivalul Castravetelui, sponsorizat de Muzeul Țăranului şi al Arhitecturii în Lemn (Museum of Wooden Architecture and Peasant Life). Acolo sunt înmânate premii țăranului care a reuşit să cultive cel mai lung castravete şi celui care a reuşit să pregătească cei mai buni castraveți murați. Mi s-a povestit că parada este de obicei condusă de o fetiță de doisprezece ani costumată ca Zână a Castraveților. Dacă ar fi să avem şi noi o asemenea manifestare, aceasta cu siguranță că ar fi mult mai grandioasă. Cerul ar fi plin de baloane gigantice în formă de castravete, confecționate pe cheltuiala rețelelor locale de sere, iar ghirlande din floricele galbene de castravete ne-ar împodobi carele alegorice. Un detaşament de apicultori rămaşi fără lucru, cu măştile pe chip şi afumătoarele de stupi duduindu-le în mâini, şi-ar înhuma stupii în jurul monumentului dedicat albinelor moarte. Cei îndoliați după fluturi, lilieci, broaşte şi alte specii răposate până în acel moment, şi-ar putea desfăşura propriile ceremonii funerare.

Bine, nu va fi Rose Parade[71]. Ideea este că am putea să trăim fără castraveți şi alte fructe şi legume proaspete, aşa cum au trăit atât de mulți ani cei din Europa de Est. Dacă albinele vor

---

[71] Sărbătorirea Anului Nou în Statele Unite (n. tr.).

dispărea complet, vom găsi alți agenți de polenizare şi/sau vom mări producția de astfel de alimente de bază în sere şi în alte locații unde nu este nevoie de acest proces. Dacă din cauza degradării mediului dispar şi alte specii de insecte utile, vom suferi, însă nu vom pieri şi, după toate probabilitățile, oamenii de ştiință vor crea înlocuitori fezabili pentru serviciile pe care ni le făceau aceste insecte.

Însă nu putem şti cum anume vom compensa lipsa biodiversității şi felul în care aceasta ne va afecta ulterior sănătatea şi bunăstarea, luptându-ne, în acelaşi timp, să supraviețuim dezastrului economic şi haosului social ce ar putea urma. Întâmplarea face ca, în 2012, să ajungem într-un moment crucial care ne va schimba destinul, iar acesta nu are nimic de-a face cu profeția mayaşă şi nici cu maximumul solar din acel an. Mai degrabă, are legătură cu Protocolul de la Kyoto, hărăzit să reducă emisiile de gaze cu efect de seră şi să combată încălzirea globală, protocol ce expiră tot în 2012.

7
Să facem ceva pentru a opri procesul de schimbare a climei

Ar fi bine să ne lăsăm de fumat, dar nu este neapărată nevoie în cazul în care tocmai ce ar urma să fim împuşcați în cap sau călcați de vreun

camion. Acelaşi adevăr se aplică şi în cazul reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră – este un lucru bun, dar poate că există ameninţări mai presante.

Mă simt ca un trădător când scriu aceste rânduri.

Schimbarea climatică a detronat holocaustul nuclear, care a domnit, însumându-ne toate spaimele, de la momentul Hiroshima şi până la sfârşitul Războiului Rece. Diferența dintre cele două spectre este aceea că protejarea lumii de distrugerea nucleară este de competența unui grup restrâns de diplomați şi militari, în vreme ce pentru încălzirea globală suntem absolut toți răspunzători şi absolut toți putem face ceva în acest sens. Bineînțeles că este minunat faptul că oamenii şi societățile lor se unesc pentru a reduce cantitățile de deşeuri şi poluarea provenită din hidrocarburi şi alte surse, pentru a gestiona inteligent resursele de preț, cum ar fi apa dulce şi stratul de sol propice culturilor, pentru a utiliza energia solară şi cea eoliană şi pentru a proteja împotriva degradării şi distrugerii zonele ecologice esențiale, ca pădurile tropicale, mlaştinile şi regiunile de coastă. Sacrificarea excesului şi a ostentației în favoarea binelui comun, cam tot aşa cum bătrânii noştri s-au pus în slujba unui țel mai înalt în timpul Marii Crize şi al celui de-al Doilea Război Mondial, reprezintă o străduanie nobilă şi necesară. Revoluția verde ne înalță sufleteşte pe

toți, iar gestul de a preveni încălzirea globală reprezintă motorul care pune în mişcare această revoluție. Am fi josnici dacă am face sau spune ceva ca să subminăm acest sens istoric al apropierii între oameni apelând, să zicem, la egoismul nostru intrinsec.

Sau poate că am eu idei fixe.

„Încălzirea globală pune stăpânire pe o parte disproporționată din atenția acordată tuturor amenințărilor la care suntem supuşi… şi am putea să rămânem în mod nejustificat fixați asupra unuia sau două dintre aceste pericole (cum ar fi încălzirea globală) care au captat imaginația publicului sau a experților zilei, neglijând riscuri mai grave sau altele ce pot fi temperate”[72], notează Nick Bostrom şi Milan M. Cirkovic în *Global Catastrophic Risks (Riscuri catastrofice globale)* (Editura Oxford University Press, 2008).

Cei doi autori se opun schimbării climatice. Însă, ca principali organizatori ai conferinței din 2008 din cadrul Universității Oxford pe tema posibilelor dezastre la scară globală, dau glas acordului din ce în ce mai mare printre specialiştii de azi în teoria catastrofelor, care susțin că amenințări mai puțin înțelese, cum ar fi cele care ar periclita rețeaua noastră de energie electrică şi sistemul de sateliți, chiar şi spaima noastră veche de când

---

[72] Bostrom, Nick şi Milan M. Cirkovic, *Global Catastrophic Risks,* Oxford University Press, 2008, p. 15.

lumea că Pământul ar putea fi lovit de o cometă, au parte de mai puțină atenție şi fonduri în raport cu pericolele pe care le reprezintă, mai ales în comparație cu vasta campanie desfăşurată la nivel mondial pentru combaterea modificărilor climei.

Foarte adevărat. Chiar dacă este imposibil de stabilit cu exactitate bugetul la nivel mondial necesar pentru cercetările în domeniul modificărilor climatice, cu siguranță vorbim despre sume de ordinul zecilor de miliarde. În conformitate cu datele prezentate de Asociația Americană pentru Dezvoltarea Ştiințelor (American Association for the Advancement of Science), în 2008 au fost alocate aproximativ 5,6 miliarde de dolari sub formă de fonduri federale pentru cercetări ştiințifice şi dezvoltare de noi tehnologii aplicabile în acest domeniu. (Asta s-a întâmplat în perioada administrației Bush, recunoscută pentru indiferența la problemele de mediu; după toate probabilitățile, sumele vor urca la cer în perioada Obama.) De exemplu, un singur punct procentual din bugetul federal va fi suficient pentru protejarea rețelei electrice de exploziile solare şi imixtiunile hackerilor.

Poate că, la fel ca Bostrom şi Cirkovic, sunt doar invidios pe susținerea de care se bucură cruciada purtată împotriva schimbărilor climatice. Oamenii s-au văitat întotdeauna de vreme, aşa că este normal ca mişcarea declanşată de modificările climei să fi atins o coardă sensibilă. Nu trebuie să

fii un supertocilar ca să pricepi că Pământul are febră. Dar cu adevărat impresionant este că acest impuls natural al nostru a reuşit, cu migală, să se transforme într-un cadru legal şi economic de cooperare globală. Faptul că întreaga lume s-a unit să introducă normele legale ale Protocolului de la Kyoto în Convenția, cadru a Națiunilor Unite asupra Schimbărilor Climatice reprezintă apogeul unei mişcări ecologice mondiale a guvernelor şi organizațiilor care a debutat cu Conferința Națiunilor Unite asupra Mediului, desfăşurată la Stockholm, Suedia, în 1972, a prins amploare prin Conferința Națiunilor Unite asupra Mediului şi Dezvoltării, Rio de Janeiro, 1992, şi a culminat în 1997, la Kyoto, Japonia, prin elaborarea convenției cunoscute drept Acordul de la Kyoto.

Prin semnarea Acordului de la Kyoto, participanții se angajează să reducă în medie cu 5,2 emisiile de gaze cu efect de seră (GHG), inclusiv dioxidul de carbon, emisiile de gaz metan şi fluorocarburile (responsabile pentru reducerea stratului de ozon), ajungând, astfel, sub nivelul din 1990. La baza acordului a stat şi ideea ca statele în curs de dezvoltare, ca India şi China, să fie scutite de această prevedere, deoarece în trecut acestea nu au produs la fel de multe emisii de GHG ca țările dezvoltate. Prin urmare, Statelor Unite li s-a cerut să se angajeze la o reducere a GHG cu 7, iar Uniunii Europene i s-a cerut o reducere de 8. Acordul de la Kyoto a fost ratificat

de 183 de națiuni, însă nu şi de Statele Unite, care, până de curând, au reprezentat cel mai mare emițător de gaze cu efect de seră din lume. Au fost întrecute de China, deşi la calculul pe cap de locuitor Statele Unite încă depăşesc China cu un coeficient de 4:1. Din 1992 şi până în 2007, India şi China au profitat din plin de scutirea lor de a se conforma acestei prevederi din Acordul de la Kyoto, dublându-şi, ba chiar triplându-şi, emisiile de gaze cu efect de seră. Emisiile din Statele Unite au crescut cu 20 în aceeaşi perioadă, în vreme ce în Europa de Vest s-a înregistrat o scădere infimă a acestora.

Comercializarea emisiilor de carbon constituie piatra de temelie financiară a noii „economii verzi“ proiectate în Kyoto. În ceea ce este cunoscut sub denumirea de sistem de „captare şi comercializare”, guvernelor şi marilor corporații le sunt alocate anumite limite, anumite cantități de gaz cu efect de seră pe care le pot emite. Dacă emit mai puțin decât le este limita stabilită, pot negocia şi vinde cantitatea rămasă altor entități care vor să polueze mai mult decât le permite limita. Agenții de poluare care doresc să depăşească pragul impus pot achiziționa credite de la națiunile în curs de dezvoltare care, prin vânzarea acestor credite, renunță la dreptul lor de a-şi exploata propriile resurse naturale. Cu toate că s-a demonstrat că acest sistem ajută la reducerea nivelului de dioxid de carbon din atmosferă, este

acerb criticat prin tot felul de bălmăjeli bombastice; extremiştii ecologişti consideră „dreptul la poluare” un fel de lătură morală, cerând să afle cine anume fixează limitele de poluare şi dacă nu cumva acestea nu sunt prea ridicate. În prezent, sistemul „captare şi comercializare” înfloreşte în Europa de Vest, unde limitele emisiilor stipulate în Acordul de la Kyoto au fost legiferate, şi a început să capete avânt şi în Statele Unite, unde deocamdată funcționează benevol, aşteptându-se să devină obligatoriu sub administrația Obama. Potențialul economic este uluitor: în 2007, *The New York Times* a prognozat că piața emisiilor de carbon va deveni cea mai mare afacere din lume.[73]

Prin prevederile Acordului de la Kyoto, celor care folosesc surse de energie non-poluante, cum ar fi energia solară sau cea eoliană, li se oferă credite de emisie de dioxid de carbon („carbon credit”) de valoare direct proporțională cu cantitatea de emisii existente în cazul în care aceeaşi energie ar fi fost obținută prin arderea de combustibili minerali (petrol sau cărbuni). Astfel, un kilowatt de energie eoliană produce beneficii nu numai prin comercializarea acestei energii, ci şi prin creditele de emisii de dioxid de carbon care iau în considerare puritatea relativă a acestei forme sustenabile de producere a energiei. Asemenea

---

[73] Kanter, James, www.nytimes.com, 6 iulie 2007, p. 1.

credite pot fi obținute şi prin reîmpădurirea terenurilor defrişate, asigurând, astfel, existența copacilor şi a altor plante cu frunze care absorb dioxidul de carbon din atmosferă. Mai complexă este doctrina „despăduririi evitate", prin care proprietarii de terenuri din țările în curs de dezvoltare sunt plătiți ca să nu-şi distrugă pădurile. Prin acest fapt este conservat mediul natural, sunt prevenite emisiile uriaşe de dioxid de carbon care ar fi avut loc în cazul în care terenul ar fi fost tuns ca în palmă sau, mai rău încă, dacă ar fi fost incendiat pentru a se crea câmpuri, şi ajută copacii să continue să absoarbă gazele cu efect de seră. (Pentru respectarea adevărului, este bine să menționez aici că am înființat de curând o firmă micuță de brokeraj specializată în proiecte forestiere, numită Treevestors, Inc.)

Prima perioadă a Acordului de la Kyoto se întinde de la 1 ianuarie 2008 până la 31 decembrie 2012, timp în care se presupune că se vor realiza reducerile de emisii de GHG stabilite. În momentul actual, se pare că țintele stipulate la Kyoto nu vor fi atinse, împiedicându-se, astfel, declanşarea unei crize economice de proporții catastrofale. De fapt, emisiile de GHG vor creşte peste nivelul din 1990, chiar dacă nu cu tot atât de mult cu cât ar fi crescut în lipsa acordului. Este interesant de observat că reducerea cea mai mare a emisiilor de GHG nu a avut nimic de-a face cu Kyoto, ci a avut loc la începutul anilor '90 ca urmare a prăbuşirii

economiilor comuniste, dependente de energia pe bază de cărbuni, cunoscute a fi fost cei mai nesăbuiți agenți de poluare. Statele industrializate dezvoltate, cele din „Anexa 1“, în conformitate cu jargonul Kyoto, se vor confrunta cu penalizări severe în cazul eşecului de a atinge țintele de reducere de GHG: o reducere adițională de 30 în plus față de reducerea la care se angajaseră înainte (şi pe care au renegociat-o ulterior) şi posibila suspendare de pe piața internațională a dioxidului de carbon creată prin Acordul de la Kyoto. Dintre țările din Anexa 1, doar Suedia şi Marea Britanie sunt pe cale să-şi atingă țintele de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră. Rămâne de văzut dacă țările penalizate vor returna datoriile, deşi şansele ca acest lucru să se petreacă în totalitate sunt destul de mici.

În decembrie 2009, Convenția-cadru a Națiunilor Unite asupra Schimbărilor Climatice s-a reunit la Copenhaga, Danemarca. Reprezentanții desemnați din 150 de state au emis nori de dioxid de carbon în timp ce negociau următoarea etapă a legislației referitoare la schimbările climatice. Acum, este greu să discernem impactul real al acelei adunări adesea prea zgomotoase. Este suficient doar să spunem că ar trebui să fie considerată un succes pentru simplul fapt că a avut loc chiar la debutul sezonului de gripă, într-un an în care epidemia de gripă porcină a făcut ravagii.

Care Kyoto?

Ironia sorții: bărbați şi femei cu minți luminate, sosiți în toiul sezonului de gripă din aproape toate colțurile lumii în umeda şi friguroasa Danemarcă, unde trec pe lângă virusul de gripă porcină în timp ce perorează, se îmbulzesc şi promovează politici de salvare a planetei, iar apoi se întorc acasă unde răspândesc pandemia. De vreme ce sunt unii oameni care cred că dacă îți imaginezi un anumit lucru, îi şi „conferi energie", făcând, astfel, să crească şansele ca el să se petreacă, nu voi mai zăbovi asupra acestui scenariu tragic. Dar este destul de ciudat dacă ne gândim că exact la debutul sezonului de gripă 2009-2010, chiar în toiul a ceea ce OMS avertizase că ar fi putut deveni o pandemie afectând 2 miliarde de oameni din întreaga lume, specialişti în sănătatea mediului se întâlnesc ca să discute nu respectiva posibilă pandemie, ci pericolul, în bună măsură încă teoretic, reprezentat de impactul pe care încălzirea globală l-ar putea sau nu avea asupra noastră peste câteva decenii.

Poate că o manieră mai constructivă în care putem privi acest lucru este acela că, dacă întreaga lume s-a adunat ca să dea legi şi să creeze o piață pentru combaterea schimbărilor climatice, înseamnă că putem face acelaşi lucru ca să împiedicăm răspândirea bolilor infecțioase care

sunt răspunzătoare pentru aproximativ 25 din decesele care au loc în fiecare an în lume. Transmiterea virusurilor, de la persoană la persoană, de la animal la animal, de la animal la persoană, este, fără nicio îndoială, o amenințare majoră la adresa sănătății omului. De exemplu, Dumnezeu ştie că virusul HIV care provoacă SIDA a făcut mai multe victime, a zguduit mai multe societăți, a lăsat fără părinți mai mulți copii şi a distrus mai multe speranțe decât dioxidul de carbon. Bostrom şi Cirkovic notează:

„Pandemia este, fără doar şi poate, una dintre cele mai mari catastrofe globale cu care se confruntă astăzi lumea, însă nu i se acordă întotdeauna recunoaşterea cuvenită. De exemplu, în mintea multora, pandemia de gripă din 1918-1919 este eclipsată complet de Primul Război Mondial, care se desfăşura în acelaşi timp. Deşi se spune că acest război a provocat în mod direct moartea a 10 milioane de militari şi 9 milioane de civili, se crede că gripa spaniolă a dus la moartea a 20-50 de milioane de oameni. Factorul de îngrijorare relativ scăzut asociat cu această pandemie s-ar putea datora faptului că doar 2-3 dintre cei care s-au îmbolnăvit au murit din cauza acestei boli. (Numărul deceselor este mare deoarece o parte extrem de mare din populația planetei a fost infectată.)”[74]

Este important să înțelegem că dacă ultima epidemie de gripă porcină ar fi avut aceeaşi rată a mortalității, de 2-3, numărul victimelor s-ar fi

---

[74] *Op. cit.* Bostrom and Circovic, p. 16.

situat pe la 40-60 de milioane, conform ultimelor estimări ale OMS care spun că o pandemie ar afecta aproximativ două miliarde de oameni. Şi Doamne fereşte ca virusul H1N1 al gripei porcine să se transforme într-o bună zi în ceva cu mult mai letal, poate prin combinarea genetică cu virusul H5N1 SARS (sindrom acut respirator sever), mult mai dăunător, deşi nu tot atât de contagios.

„Dacă se va întâmpla una ca asta, o să mă pensionez imediat şi o să mă încui în laboratorul meu P3 (cu securitate maximă).

H5N1 ucide jumătate din persoanele pe care le infectează. Şi chiar dacă te vaccinezi, tot s-ar putea să fie prea târziu. Eşti mort în doar câteva ore“[75], spune dr. Guan Yi, curajosul virolog din Hong Kong, citat de revista *Time* pentru faptul că a oprit chiar de la început epidemia ucigătoare de SARS insistând ca autoritățile chineze să permită uciderea a 30.000 de zibete (animale carnivore mici, asemănătoare cu pisicile, care trăiesc mai ales în Asia şi Africa) purtătoare ale acestui virus *(Scienceinsider,* 4 mai 2009).

Când a fost întrebat de ce nu a mai avut loc nicio epidemie de SARS din 2003, Yi a descris astfel fenomenul: „*Ecosistemul* (sublinierea mea) a fost sfărâmat.” Yi crede cu tărie că animalele şi păsările sălbatice au constituit ecosistemul pentru SARS şi prin sacrificarea lor, virusul SARS a fost

---

[75] Scienceinsider, 4 mai 2009, p. 3.

văduvit de mediul de care avea nevoie pentru a supraviețui. Poate că ar trebui să luăm aminte la eco-terminologia lui Yi şi să formulăm în acelaşi fel necesitatea unui acord în „stil" Kyoto pentru sănătatea umană. Baza discuției pentru dispunerea legală a reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră în scopul împiedicării schimbării climatice este ideea că şi carbonul este un poluant. Când o cantitate prea mare din acest element este eliberată în atmosferă prin combustie, respirație sau alte metode, va rezulta o încălzire globală dăunătoare oamenilor şi animalelor. În regulă. Prin urmare, este logic să încercăm să controlăm emisiile de carbon. Dar, atunci, de ce nu au fost reglementați prin legi internaționale şi alți compuşi ai carbonului, evident mai periculoşi pentru sănătatea şi starea de bine a omului? Şi mă refer aici la viruşi, la proteinele maligne, toate pe bază de carburi. Nu ar fi la fel de înțelept să controlăm şi emisiile de carburi proteice? Mai mult încă, nu ar trebui ca eforturile făcute pentru combaterea emisiilor de carburi proteice şi non-proteice să fie cumva proporționale cu totalitatea cazurilor de îmbolnăviri şi de decese ce ar fi avut loc dacă aceste emisii nu ar fi fost suficient gestionate?

Trebuie să înțelegem că a deține control asupra bolilor infecțioase, în mod special asupra gripei, reprezintă o chestiune de mediu. Gripa țopăie de la pasăre la porc, apoi la om, la pisică şi înapoi,

schimbându-se şi adesea devenind mai puternică la fiecare salt. Gripa este un fenomen ecologic. Aşa că, de ce să nu avem o convenție internațională în „stil“ Kyoto asupra bolilor infecțioase şi a sănătății umane? OMS funcționează sub auspiciile Națiunilor Unite şi are prea puțină putere când vine vorba să impună aplicarea instrucțiunilor şi protocoalelor sale. Nu există reguli internaționale obligatorii care să reglementeze incubația sau transmiterea viruşilor de la națiune la națiune, nu există nicio autoritate, de fapt, nu există nicio sancțiune legală sau economică ce ar putea fi impusă. IHR (International Health Regulations) – Normele Internaționale în domeniul Sănătății din 2005, ediție revizuită mult întârziată a normelor originale, învechite de-acum, au înzestrat OMS cu o mână ceva mai forte.

„IHR 2005... constituie una dintre cele mai radicale şi cuprinzătoare schimbări în legea internațională a sănătății publice de la începuturile cooperării internaționale în acest domeniu, de la mijlocul secolului al XIX-lea“[76], observă dr. David P. Fidler, specialist în sănătatea publică la Facultatea de Drept din cadrul Universității Indiana, care a militat ani întregi pentru consolidarea autorității legale a OMS. Chiar dacă nu obligă statele membre din punct de

---

[76] Fidler, David P., *Chinese Journal of International Law,* Oxford University Press, 5 septembrie 2005, p. 1.

vedere legal, totuşi dreptul OMS de a declara o pandemie internațională sau de a recomanda impunerea restricțiilor de a călători sau de a face comerț reprezintă o nouă şi semnificativă competență.

Vestea proastă este că extinderea atribuțiilor OMS prin IHR 2005 nu reuşeşte defel să țină pasul cu extinderea capacității virușilor, gripei de a se propaga cu iuțeală pe tot globul. Trebuie să existe şi o componentă economică, atât cu stimulente, cât şi cu penalități.

Fidler a sugerat ca Organizației Mondiale a Sănătății să-i fie permis să impună sancțiuni comerciale împotriva statelor care nu respectă instrucțiunile de prevenire a bolilor infecțioase. Atunci când apare o situație de urgență, declarată ca atare de OMS, scanarea pasagerilor de pe cursele aeriene şi cele maritime trebuie să devină obligatorie, aşa cum obligatorii sunt acum percheziția fizică şi scanarea electronică a bagajelor în căutare de arme sau marfă de contrabandă. Dacă guvernul tău este moale când vine vorba de a permite oamenilor cu simptome de gripă să se urce în avioane, atunci restul lumii o să-l pună la plată de-i vor merge fulgii până când îşi va reveni. La fel şi în cazul în care păsările din piețele avicole au virusuri periculoase, iar autoritățile naționale refuză să le sacrifice cu respectarea normelor sanitare.

Stimulentele economice vor fi implicite, dar

semnificative. Tot aşa cum Departamentul de Sănătate Publică din districtul Los Angeles afişează calificativele de la A la C în vitrina fiecărui loc de alimentație publică, la fel ar trebui autorizată şi OMS să marcheze cu astfel de calificative toate țările şi teritoriile pe perioade de urgențe, aşa cum a fost ultima epidemie de gripă porcină. Astfel, cei care călătoresc, fie în interes de afaceri, fie pentru distracție, să poată hotărî uşor şi repede unde să meargă şi unde nu.

În ultimă instanță, Acordul de la Kyoto nu va fi judecat doar pe baza succesului repurtat în reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră şi în combaterea încălzirii globale, ci şi în funcție de cât de bine a reuşit să servească drept model pentru celelalte probleme, cum ar fi răspândirea bolilor infecțioase, care, acum mai mult ca oricând, trebuie să fie rezolvate printr-un cadru economic şi juridic. Ar fi şi un gest drăguț dacă Kyoto nu ar nenoroci complet economia globală, aşa cum susțin cu vehemență contestatarii acestui acord.

Cei care nu cred în schimbările climatice

Cei care nu cred în posibilele catastrofe aduse de schimbările climatice sunt o cu totul altă mâncare de peşte decât noi, cei care credem în Judecata de Apoi. În majoritatea cazurilor este vorba despre entuziaşti al căror crez este „cu cât mai mult, cu atât mai bine”. Campionul lor este S. Fred Singer,

optzeci şi opt de ani, profesor emerit de ştiinţă a mediului la Universitatea din Virginia şi autor al bestsellerului *Unstoppable Global Warming: Every 1,500 Years (încălzirea globală de nestăvilit: la fiecare 1500 de ani),* publicat de *New York Times,* în care explică extrem de convins că schimbarea climei este o forţă a naturii inevitabilă şi benignă. (Fred Singer nu trebuie confundat cu Fred Sanger, chimist de origine britanică, a patra persoană din lume care a primit două premii Nobel.) După spusele lui Singer, emisiile de gaze cu efect de seră produse de om nu reprezintă o ameninţare, nici nu pot fi controlate cu uşurinţă şi nici nu ar trebui să fie controlate:

„Ni se cere să cumpărăm o poliţă de asigurare împotriva unui risc foarte mic, presupunând că el există cu adevărat, şi să plătim un preţ foarte mare. Ni se cere să reducem utilizările energiei, dar nu doar cu câteva procente, ci, conform Protocolului de la Kyoto, cu 35 în doar zece ani. Asta ar însemna să renunţăm la o treime din lucrurile pe care le facem acum folosind energie, să utilizăm cu o treime mai puţin curent electric, poate şi să aruncăm o treime din maşinile noastre. Ar fi o dezmembrare nemaipomenită a economiei şi oamenii ar fi afectaţi teribil, mai ales cei care nu-şi pot permite să facă toate treburile astea. Şi pentru ce? Protocolul de la Kyoto nu face nimic altceva decât să reducă foarte puţin rata actuală a creşterii de emisii de dioxid de carbon… până în 2050… va reduce creşterea prognozată a temperaturii

doar cu 0,05° Celsius."[77]

Singer este un câine de vânătoare priceput a cărui unică bucurie este să descopere aberațiile şi deducțiile eronate ale activiştilor din zona schimbărilor climatice. În rechizitoriul său, care porneşte de la realitatea că, în viața academică, cele mai multe subvenții merg către cei care aderă la doctrina preponderentă, Singer observă că practica obişnuită a oamenilor de ştiință este să relateze cu exactitate într-un document final ce anume au descoperit, dar să denatureze faptele din rezumatul acestui document (de obicei, singura parte citită de majoritatea celor care iau decizii) în sensul agendei politice a celor care oferă finanțarea. De exemplu, studiul extrem de important al IPCC asupra încălzirii globale, dat publicității în 1998, a omis faptul că observațiile provenite de la sateliții meteo în ultimii douăzeci de ani nu au raportat niciun fel de încălzire. Singer, elogiat de preşedintele Dwight Eisenhower pentru contribuția la dezvoltarea sateliților de observare a Pământului, iar ulterior, numit prim director al Centrului de întreținere a Sateliților din cadrul Biroului Național de Meteorologie, şi-a dat seama că datele care lipseau din rezumatul raportului IPCC erau, de fapt, „îngropate" în documentul complet, de şase sute de pagini, care,

---

[77] Interviu: Dr. S. Fred Sânger, pbsonline, 2000, p. 4.

din nu se ştie ce motiv, nu avea indice. După ce Singer a atras atenția asupra acestei discrepanțe, măsurătorile temperaturilor realizate de sateliți au fost revizuite de IPCC pentru a indica astfel o creştere la nivel global.

În mod ironic, în calitatea sa de recenzor al rapoartelor IPCC pe tema încălzirii globale, Singer împarte Premiul Nobel pentru Pace din 2007 cu IPCC şi cu Al Gore, ale cărui opinii le-a contrazis zgomotos. Dorind, poate, să contracareze concluziile expuse în filmul lui Al Gore din 2006, *An Inconvenient Truth (Un adevăr incomod),* Singer a luat parte la controversata polemică *The Great Global Warming Swindle (Marea escrocherie a încălzirii globale),* produsă de TV4 din Marea Britanie, în 2007. Acel documentar a fost bântuit de acuzații de inexactități şi denaturări intenționate, la fel de mult cum s-a bucurat şi de o notorietate sănătoasă.

Singer este un duşman din interior, agresiv, căruia îi place o încăierare bună. În trecut l-a învins pe Carl Sagan[78] într-o dezbatere despre impactul pe care l-a avut asupra atmosferei incendierea sondelor de petrol din Kuweit de către trupele lui Saddam Hussein. Sagan a spus atunci că, din cauza camuflării soarelui, pericolul este

---

[78] Astronom şi astrofizician american (1934-1996), cunoscut şi ca autor al romanului *Contact,* a cărui ecranizare din 1997 a avut-o în rolul principal pe actrița Jodie Foster (n. tr.).

extrem de mare, putând duce la prăbuşirea agriculturii şi la foamete. Singer a tratat cu superficialitate toate aceste probleme, spunând că se vor rezolva de la sine în doar câteva săptămâni; ulterior, s-a dovedit că previziunea lui a fost mai exactă decât cea a lui Sagan. Continuu opozant, Singer a contestat cu perseverență totul, de la riscurile pentru sănătate ale fumatului pasiv până la legătura dintre clorofluorocarbonați şi subțierea stratului de ozon. Soarta a fost întotdeauna de partea sa; în 1964 a fost recompensat cu Medalia de Aur de către Ministerul de Comerț al Statelor Unite pentru loialitatea sa față de ramurile industriale mari şi controversate, printre care industria petrolieră, cea chimică şi cea a tutunului.

Se prea poate ca unii dintre aliații ideologici de odinioară ai lui Singer să fi fost alungați de firea lui pitorească şi de atitudinea lui combativă în problema schimbării climatice. Sau poate că asaltul neînduplecat cu „ştiință contrafăcută" al ecologiştilor i-au discreditat pe Singer şi pe toți cei de soiul lui. Indiferent de motiv, de curând, de fapt de la transmiterea emisiunii *The Great Global Warming Swindle,* 2007, rândurile celor care nu cred în efectele negative produse de schimbarea climei au început să se îngroaşe. Trei savanți, cunoscuți drept Grupul Oregon, au publicat ceea ce a devenit manifestul ştiințific al celor care contestă importanța schimbărilor climatice induse

de om.

„O analiză a tuturor studiilor de cercetare asupra consecințelor ecologice ale creşterii nivelurilor de dioxid de carbon din atmosferă duce la concluzia că aceste creşteri petrecute în secolele XX şi XXI nu au avut niciun efect nociv asupra climei Pământului. Totuşi, creşterea nivelului de dioxid de carbon a contribuit, în mod substanțial, la dezvoltarea vegetației. Prognoze despre efecte climatice negative cauzate de utilizarea tot mai mare a hidrocarburilor şi de sporirea concentrației altor gaze minore cu efect de seră, cum ar fi CO_2, nu sunt în concordanță cu ceea ce cunoaştem acum“[79], observă dr. Arthur Robinson, dr. Noah E. Robinson, dr. Willie Soon de la Institutul pentru Ştiință şi Medicină din Oregon, în „Environmental Effects of Increased Atmospheric Carbon Dioxide” („Efecte asupra mediului ale creşterii nivelului de dioxid de carbon din atmosferă”), lucrare academică extrem de vastă publicată în *Journal of American Physicians and Surgeons (Revista medicilor şi chirurgilor americani),* ediția din toamna lui 2007.

Grupul din Oregon susține cu fermitate că temperatura atmosferică este reglată de soare, al cărui debit fluctuează, şi de efectul de seră,

---

[79] Robinson, Arthur, Noah E. Robinson şi Willie Soon, „Environmental Effects of Increased Atmospheric Carbon Dioxide”, *Journal of American Physicians and Surgeons*, toamna lui 2007, p. 79.

provocat îndeosebi de vaporii de apă din atmosferă care micşorează importanța dioxidului de carbon. Contestând sistematic fiecare aspect major al ipotezei conform căreia încălzirea globală este, în bună măsură, cauzată de emisiile de hidrocarburi, membrii grupului au examinat toate datele cunoscute şi nu au descoperit nici că ar fi crescut numărul de uragane din Atlantic care au atins țărmul, nici că viteza vântului s-ar fi mărit excesiv, nici că ar fi mult mai multe uragane sau tornade violente. Temperaturile de la suprafața polilor au legătură cu iradierea solară, iar nu cu utilizarea hidrocarburilor. Nivelul mării a crescut mereu cu aceeaşi rată, indiferent de nivelul emisiilor de hidrocarburi.

„Nu au nicio legătură cu observațiile noastre concrete afirmațiile care spun că vor urma epidemii ale bolilor transmise de insecte, extincții de largi proporții ale speciilor, înecarea catastrofală a insulelor din Pacific, acidularea oceanelor, creşterea numărului de uragane şi tornade, precum şi a deceselor provocate de căldură din cauza celor 0,5° C, cu cât creşte temperatura pe glob într-un secol. Ipoteza «încălzirii globale provocate de om» – cunoscută mai mult sub denumirea simplă de «încălzire globală» – depinde în întregime de scenarii ale viitorului generate de computer. Nu există date empirice care să confirme fie aceste modele, fie

predicțiile lor eronate”[80], acuză contestatarii din Oregon.

Una dintre personalitățile care au dezertat în favoarea taberei contestatarilor este Patrick Moore, co-fondator al organizației Greenpeace, care s-a aflat la bordul *Rainbow Warrior* la data de 10 iulie 1985, când vasul a fost bombardat şi scufundat în timpul protestelor împotriva testelor nucleare efectuate de Franța în Atolul Murora din Pacificul de Sud. Moore a rămas acelaşi ecologist înfocat, chiar dacă a părăsit Greenpeace, în parte din cauza divergențelor de opinie cu privire la politicile care ar trebui adoptate în cazul schimbărilor climatice. El crede acum că acestea sunt greu de demonstrat, dar şi mai greu de oprit, şi, în orice caz, nu merită prețul, care este suportat în mare parte de săracii planetei.

„Consider că unul dintre cele mai periculoase aspecte ale mişcării ecologiste moderne este idealizarea vieții țăranului. Asta, împreună cu ideea că societățile industriale distrug lumea. Mişcarea ecologistă a devenit cea mai puternică forță existentă în prezent care împiedică dezvoltarea statelor emergente. Cred că, pe bună dreptate, le pot numi «inumane»”[81], spune Moore în documentarul *Marea escrocherie a încălzirii globale.* Ralierea lui Moore la grupul

---

[80] Ibid., p. 86.

[81] Durkin, Martin, producător TV4, Marea Britanie, 8 octombrie 2007

contestatarilor încălzirii globale îi conferă o aură de erou. Este conceput drept o persoană care şi-a pus fundul la bătaie pentru o cauză ecologică măreaţă şi care, prin urmare, nu poate fi neglijat sau calomniat fără nicio consecinţă, aşa cum a fost adesea cazul cu mult prea agresivul Singer.

În sfere mai intelectuale, contestatarii se făles acum cu impozantul spirit enciclopedic al lui Freeman Dyson, în vârstă de optzeci şi opt de ani, geniul matematic supranumit „Ereticul binecrescut" în numărul din 25 martie 2009 al *The New York Times Magazine*. În mediile academice, Dyson este cel mai bine cunoscut pentru contribuţia adusă în domeniul electrodinamicii cuantice, care cuantifică matematic modul în care materia interacţionează cu lumina – de exemplu, modul în care sticla transparentă reflectă parţial, absoarbe parţial şi parţial lasă neperturbată o rază de lumină. Cu toate că nu şi-a susţinut niciodată examenul de doctorat, a primit douăzeci şi unu de asemenea titluri onorifice din partea unor universităţi de prestigiu, cum ar fi Oxford, Princeton şi Georgetown; a făcut parte din corpul profesoral al Facultăţii de Fizică din cadrul Universităţii Cornell, iar acum lucrează pentru Institutul de Studii Progresiste de la Princeton. În anul 2000 a primit premiul Templeton pentru Ştiinţă şi Religie, în valoare de un milion de dolari.

Dyson crede că încălzirea globală este un fenomen ciclic natural, în general neafectat de

activitatea omului, şi benign, în mare parte. Aidoma aliaților săi, atacă teoria schimbărilor climatice în temeiul „enormelor breşe din cunoştințele noastre, puținele observații făcute şi superficialitatea teoriilor noastre”[82]. De ce să vârâm atâtea resurse în problema deocamdată nedovedită a fi una reală a schimbării climei, întreabă Dyson, când există atât de multe probleme adevărate care imploră să fie rezolvate? Umanist autointitulat, el susține că „protejarea biosferei existente nu este nici pe departe la fel de importantă ca lupta împotriva unor rele mai crunte, cum ar fi războiul, sărăcia şi şomajul”.

Dyson este un suporter orgolios al cărbunelui, pe care îl consideră destul de ieftin pentru a putea fi folosit de toată lumea, destul de puternic pentru a putea scoate din sărăcie masele de oameni din China şi India şi pentru a le purta spre prosperitatea clasei de mijloc, şi destul de uşor de curățat de impurități pentru a putea trece cu succes orice inspecție ecologică. Criticii lui îl contrazic spunând că, indiferent cât de inteligent ar fi, nu şi-a făcut temele despre schimbările climatice. James Hansen, şeful Centrului pentru Zboruri Spațiale Goddard de la NASA şi unul dintre purtătorii de stindard ai mişcării ecologiste, consideră că dioxidul de carbon care se degajă din fumul cărbunilor arşi este „agentul întunecat al

---

[82] Dawidoff, Nicholas, *New York Times Magazine,* 25 martie 2009, p. 35.

Apocalipsei ecologice care ne amenință”[83], după cum scrie Nicholas Dawidoff, de la *New York Times*. Spre deosebire de acesta, lui Dyson îi place CO_2-ul. În lucrarea intitulată „Putem controla dioxidul de carbon din atmosferă?”, el speculează că este posibil ca actuala creştere a emisiilor de CO_2 să merite perturbările climatice care au loc, deoarece dioxidul de carbon ajută la creşterea plantelor, copacilor şi grânelor.[84] În cazul în care s-ar întâmpla ca nivelul CO_2 să crească prea mult, sugerează că ar fi extrem de utilă conceperea genetică a unei specii speciale de arbori care să înghită cantități anormal de mari de dioxid de carbon; plantarea unui trilion de asemenea copaci ne-ar ajuta temporar, cam cincizeci de ani, până când centralele cu energie solară vor începe să funcționeze. Ne-am dori doar ca Dyson, în loc să fantazeze la plantări de arbori, să-şi canalizeze atenția asupra tehnologiei solare. Opera sa originală, deschizătoare de drumuri în domeniul electrodinamicii cuantice, ar putea fi actualizată şi folosită ca să învățăm cum anume poate lumina, în cazul acesta lumina soarelui, să interacționeze cu materia – un panou solar uriaş – pentru a produce o cantitate foarte mare de energie.

Ultimul savant de categorie grea din tabăra contestatarilor este chimistul Sidney Benson

---

[83] Ibid., p. 36.
[84] Ibid., p. 57.

(1918-2012), membru al Academiei Naționale de Ştiințe, care şi-a luat doctoratul la Universitatea Harvard.

„Încălzirea globală este extrem de mult exagerată. În afara unei uşoare încălziri a Pământului, nu există nicio dovadă că un asemenea fenomen ar avea loc. Aş fi foarte, foarte uimit dacă dioxidul de carbon ar avea vreo legătură cu temperatura de pe glob", spune Benson, în vreme ce noi îi admirăm biroul din cartierul Brentwood al Los Angelesului. Câştigător al Premiului Kapitsa, cea mai mare distincție academică acordată în Rusia, şi de câteva ori nominalizat la Premiul Nobel pentru Chimie, Benson dă valoare grupului mic, dar vocal şi insistent al contestatarilor încălzirii globale.

„Cel mai mare pericol este să credem că încălzirea globală este cauzată de activitățile omeneşti. Sărăcia şi nefericirea sunt consecințe ale îndepărtării economiei mondiale de combustibilii minerali ca petrolul şi cărbunii, care au adus atât de multă prosperitate atâtor oameni din întreaga lume", declară Benson. Îmi spune cu mândrie că, în ziua în care a împlinit nouăzeci de ani, a mers împreună cu soția lui cu maşina tocmai până la Universitatea California, unde a predat zeci de ani, pentru a lua prânzul cu Stephen B. Sample, preşedintele universității, şi cu fostul lui student şi prieten de ani buni, Ray R. Irani, director executiv al Occidental Petroleum

Corporation, despre care am aflat mai târziu că a câştigat şi 460 milioane de dolari într-un singur an.

Bineînțeles că asocierea lui Benson cu industria petrolului aruncă o umbră de îndoială asupra obiectivității sale, chiar dacă el însuşi mi-a furnizat aceste detalii pe care eu le-aş fi putut scăpa din vedere. Dar nu este neapărat ceva rău dacă ai o relație cu indivizii care ne furnizează benzina şi păcura pentru încălzire de care aproape toți depindem în fiecare zi a vieții noastre. Şi nici nu înseamnă că oamenii ăştia fac ceva incorect. Şi cum ar fi dacă Benson şi, alături de el, Singer, Moore şi Dyson au dreptate când spun că reducerea hidrocarburilor de care depind, într-o atât de mare măsură, civilizația noastră industrială şi cea postindustrială ne-ar arunca într-o criză economică mult mai profundă şi mai brutală decât cea care a început în 2008?

Dacă există un singur lucru care ni s-a tot vârât în cap de embargoul asupra petrolului instituit de OPEC în 1973, atunci acela este că trebuie să economisim energia. Este costisitoare, poluează aerul şi apa, ne consolidează dependența de Orientul Mijlociu, unde se află mulți dintre duşmanii noştri. Provoacă încălzirea globală. Da, reducerea utilizării de combustibili minerali va duce la diminuarea multora din aceste probleme; şi, da, este posibil ca sursele alternative de energie, precum cea solară şi cea nucleară, să

cunoască dezvoltare în plan mondial; dar întrebarea la care nu putem răspunde (poate pentru că în adâncul sufletului nostru nu credem că aşa ceva se va întâmpla vreodată) este: care anume sunt dezavantajele renunțării noastre la o economie bazată pe hidrocarburi? Incapacitarea puterilor petroliere din Orientul Mijlociu şi a partenerilor lor de la corporația ExxonMobil? Putem accepta asta. Dar, ce ziceți de o tranziție mai lentă, de o generație sau mai mult, de la vechiul şi confortabilul mod de viață la unul nou, experimental? În regulă, însă avem voie să ne văicărim.

Dar dacă lucrurile merg foarte prost, iar mai-marii noştri ripostează? Cu siguranță că Rusia, al doilea mare producător de petrol de pe planetă, nu se va da bătută, şi nici Venezuela, nici Texasul, nici Alaska. Nu putem să neglijăm posibilitatea izbucnirii unui alt război mondial, dacă luăm în considerare răspândirea pandemică a armelor biologice, nucleare şi chimice, precum şi actuala stare precară a relațiilor internaționale. Merită toate avantajele ecologice şi sociale ale construirii unei economii bazate pe energie alternativă să trăim dezastrele unui război planetar? Poate că da.

În mod ciudat, avertismentele lui Benson despre pericolele renunțării la economia bazată pe hidrocarburi se regăsesc, într-un fel, şi în spusele rivalului său ideologic, James Lovelock, nouăzeci şi doi de ani, chimist britanic specializat în

studierea atmosferei, a cărui activitate mi-a modelat cariera. Lovelock, numit şi „profetul schimbării climatice”, crede că încălzirea globală este deja ireversibilă şi că va reduce populația lumii ucigând miliarde de oameni în chinuri îngrozitoare. Cu toate că pledează cu tărie pentru renunțarea la combustibilii minerali şi pentru adoptarea energiei nucleare, recunoaşte că această schimbare va avea propriul ei preț ecologic. Lovelock declară că prin arderea combustibililor minerali se produce funinginea, care absoarbe lumina soarelui, răcorind astfel suprafața planetei. Prin reducerea cantității de funingine se va ajunge la creşterea temperaturilor suprafeței Pământului, accelerând procesul de încălzire globală cu 2 până la 3° C în secolul următor. Oricine s-a aflat vreodată în deşert în miezul zilei va înțelege la ce anume se referă chimistul britanic.

E greu de înțeles: doi chimişti de faimă mondială, amândoi bărbați cu educație aleasă, cam de aceeaşi vârstă, amândoi cu aceeaşi statură şi comportament amabil, amândoi cu vieți dedicate studiului academic, dar cu opinii diametral opuse, şi totuşi, amândoi avertizându-ne să nu respectăm Prima Poruncă Ecologistă: Să nu foloseşti combustibili minerali.

Posibil scenariu postapocaliptic: salvați de o banană

Revelionul 2012. Data străluceşte ca Luna plină de pe efigia legendarului calendar mayaş care anunță sfârşitul lumii în 21.12.12, când centrul Căii Lactee va intra în umbra Soarelui. Pentru unii, data de 31.12.12 pâlpâie nesigur, aidoma Lunii care intră şi iese din nori. Va fi acesta primul revelion al unei noi ere? Alții nici nu se gândesc la asta, pentru că sunt convinşi că cerul va rămâne la locul lui. Dar mai sunt şi cei care ştiu că 31.12.12 reprezintă şi un alt sfârşit, căci este data la care expiră Acordul de la Kyoto.

Ceea ce a fost un exercițiu laborios al ştiinței şi diplomației, de-a lungul a două decenii de întruniri, semnături, paşi greşiți, regulamente încâlcite şi comunicate scrise în limbaj de strictă specialitate, a explodat acum în imaginația oamenilor. Pentru Verzi, Kyoto a devenit cuvântul de ordine al ultimei noastre speranțe de a ieşi din beleaua asta. Pentru Carburi, poreclă dată celor care contestă schimbările climatice din cauza pasiunii lor pentru petrol, cărbune şi alți combustibili pe bază de hidrocarburi, 31.12.12 poate reprezenta sfârşitul tiraniei.

Au fost deja stabilite scopuri noi şi ambițioase pentru Kyoto II, fază a acordului ce va începe la 1 ianuarie 2013, dar Carburile fac tot ce le stă în putință pentru a întârzia procesul de ratificare. Statele Unite sunt, în mod evident, mai cooperante decât în trecut, însă există o opoziție de neclintit

din partea Rusiei, Venezuelei şi Orientului Mijlociu. Mare parte din Asia, inclusiv China, India şi Japonia, nu se pronunță: pe de-o parte, aceste state au rezerve proprii de petrol mult prea sărace ca să merite să şi le apere, dar nu sunt totuşi dispuse să se abată de la drumul lor spre o mai mare prosperitate şi influență. Respectarea Kyoto II este extrem de dificil de impus chiar şi națiunilor semnatare, pentru că bicisnica economie globală pare că se îndreaptă către o recidivă; Wall Street avertizează că Acordul Kyoto II ar putea s-o împingă în comă.

De ce, pentru numele lui Dumnezeu, întreabă Carburile, am alege acest moment critic pentru a întoarce spatele celei mai mari surse de bogăție cunoscute vreodată?

Pentru Verzi, preocupările de natură economică sunt depăşite de temerile de supraviețuire. Anii 2011 şi 2012 au fost excepțional de tumultuoşi şi violenți; dezastrele naturale au generat dezastre politice, au căzut guverne din cauza incapacității lor de a face față situației. Opinia publică îşi găseşte țapul ispăşitor şi acuză încălzirea globală de aproape tot ce nu merge cum trebuie în lume.

„Ce preferi: să mori sau să sărăceşti?”

Această întrebare directă îi organizează pe Verzi. Dând dovadă de o disciplină şi de o eficiență uluitoare, o cavalcadă de politicieni, afacerişti de frunte, jurnalişti, staruri pop şi fanii lor se unesc pentru a ne transmite un unic mesaj: este vremea

să terminăm pentru totdeauna cu folosirea combustibililor minerali. Argumentând că sunt de preferat câțiva ani mai dificili încălzirii de neoprit a globului, Verzii pun pe masă o agendă simplă şi radicală: reducerea cu 50 a consumului de combustibili minerali în următorii zece ani. Ori asta, ori megamoartea, spun ei.

Bunul-simț ne spune că negocierea este un proces în care două sau mai multe extreme se întâlnesc undeva la centru. Dar, atât pentru Verzi, cât şi pentru Carburi, bătălia pentru Kyoto s-a transformat într-o cruciadă şi a căpătat inflexiuni teologice. Ne-a dat, sau nu ne-a dat Dumnezeu petrolul şi cărbunele ca să le folosim pentru binele nostru? Dar Allah? Nedorind să fie etichetați drept atei, Verzii adoptă o retorică „pro-viață", deşi mişcarea lor nu este atât religioasă, cât fundamentată pe adevăruri ştiințifice. „Să nu ucizi", a şasea Poruncă din majoritatea liturghiilor, devine mottoul Verzilor. Această tactică îi înfurie la culme pe activiştii anti-avort care, în general, sunt de partea Carburilor.

Dar nici vorbă ca acuzațiile de corupție şi de trafic de influență la adresa corporațiilor cu afaceri în domeniul petrolului/cărbunelui/gazelor care îi susțin pe cei din tabăra Carburilor să fi reuşit să stârnească prea multă indignare; pur şi simplu, publicului nu-i mai pasă. Pe de altă parte, omul de pe stradă nu crede nici declarațiile sforăitoare ale carburilor despre progresele industriei de

prelucrare a cărbunilor. Aceştia afirmă că impurităţile încărcate cu carburi, pe vremuri epurate din aer şi aruncate în sistemul de distribuire cu apă, pot fi acum îndepărtate şi distruse în cuptoare cu plasmă. Ciudat este faptul că neîncrederea în acţiunile Carburilor este însoţită de un val de aprobare. În mod neinspirat, cei numiţi „Carburi" sunt comparaţi cu Verzii şi, într-o manieră de-a dreptul perversă, aceasta este în avantajul lobby-ului pentru petrol/cărbune/gaz. Este ca şi cum publicul a atins un prag emoţional şi, de acum înainte, acea tabără care-i va mai invada conştiinţa va fi tabăra care nu va mai primi niciun sprijin.

Verzii renasc în urma unor serii de cataclisme petrecute de-a lungul anului 2012: cutremure, erupţii vulcanice şi furtuni stranii care trezesc publicul la viaţă. Chiar şi cel mai sceptic individ parcă începe să creadă că toate acestea au fost trimise de nişte zei mânioşi, aceiaşi zei care au trimis şi trăsnetele solare care au afectat reţelele de energie electrică şi activitatea sateliţilor de telecomunicaţii. Schimbarea climatică loveşte cu furie, iar temperatura solului din tundra siberiană depăşeşte toate pragurile istorice, aducând după sine eliberarea a aproximativ 400 de miliarde de tone de metan, care, vreme de multe miliarde de ani, au fost îngheţate în structurile de gheaţă subterană, cunoscute sub numele de hidraţi de metan. Centrul Asiei este zguduit de evenimente

meteo haotice, printre care uragane şi tornade de o ferocitate de neimaginat, însoțite de mişcări seismice. Agricultura, transporturile, instituțiile cu atribuții în aplicarea legii, securitatea militară sunt paralizate în această regiune şi, în curând, în întreaga lume.

Agențiile de ştiri au aflat că un grup de savanți ruşi din Novosibirsk, capitala Siberiei, a prezis această degajare de metan de multă vreme, susținând cu înverşunare că programele de monitorizare a gazului metan sunt subfinanțate şi prost concepute, nepermițându-ne astfel să aflăm cât anume din acest gaz, cu o capacitate de încălzire cu efect de seră de douăzeci de ori mai mare decât cea a dioxidului de carbon, este emisă în lume, sau cât de cald trebuie să fie pe glob ca să se declanşeze o asemenea erupție neaşteptată şi perfidă. Ruşii au preluat ideea studiului lor dintr-o constatare, prea puțin observată, din lucrarea inovatoare din 2008 despre Controlul Automat asupra Climei (ACC) din cadrul Programului de Ştiințe al Statelor Unite: „Nu sunt cunoscute dimensiunile rezervorului de hidrat (gaz metan şi gaze asociate); poate acestea sunt mai mari cu un coeficient de 10. Din cauză că dimensiunea rezervorului are o legătură directă cu riscurile pe care le presupun, este greu să emitem

judecăți asupra acestor riscuri."[85]

Activitatea oamenilor de ştiință ruşi, ca şi aceea a colegilor lor americani (al căror studiu a fost finanțat, condus şi publicat fără comentarii de administrația Bush-Cheney, cunoscută pentru atitudinea pro-petrol), a fost ignorată, trecută sub tăcere de regimurile pro-carburi. Tabăra Carburilor aduce dovezi din belşug, arătând că nu emisiile de gaze cu efect de seră sunt vinovate pentru schimbarea climei, ci Soarele, care a avut mai multe maxime fioroase în cursul anului 2012. Sunt câțiva savanți Verzi care sunt de acord cu rolul tot mai mare al Soarelui în schimbările climatice, însă majoritatea ridiculizează gruparea Carburilor pentru faptul că încearcă să-l scoată vinovat de problemele Pământului pe cel mai sigur furnizor de energie, situat la o distanță de 93 de milioane de mile (160 de milioane de kilometri). Lupta dintre cele două tabere pare a nu se mai sfârşi; nimeni nu câştigă, dar pierde toată lumea din această cauză. O victorie decisivă a oricăreia dintre ele, mai ales a Verzilor, ar fi mai bună decât acest impas lipsit de direcție care ne-a năucit în deceniile al II-lea şi al III-lea din secolul XXI.

Unicul punct luminos, în realitate chiar o pată galbenă, este imaginea unei banane, de un galben perfect, care începe, în 2012, să apară în filmulețe,

---

[85] „Abrupt Climate Change", United States Climate Change Science Program, decembrie 2008.

fotografii, desene şi afişe în întreaga lume. Prea puțini sunt aceia care acordă atenție acestei campanii, iar cei care o fac totuşi îşi închipuie că are legătură cu o controversă mult prea veche referitoare la bananele modificate genetic: cererea de banane adevărate, naturale a devenit prea mare şi apăsătoare din punct de vedere ecologic, dar consumatorii, mai ales europenii şi reprezentanții lor, refuză să accepte varietatea modificată. Banana misterioasă prinde la public, o vreme, considerată fiind un simplu moft. Ba chiar s-a înregistrat o oarecare creştere a consumului de banane.

Totuşi, până la sfârşitul anului, este dezvăluit sensul mai profund din spatele acestei campanii neobişnuite. Se dovedeşte că banana este simbolul unei tehnologii nou-apărute, cam tot la fel cum mărul a fost imaginea plăcută şi prietenoasă a unei mărci de computere. Dar ce anume reprezintă banana? Imaginile din al doilea val ne aduc şi nişte informații care ne spun că bananele conțin potasiu, care este un element radioactiv. Şi ne mai spun că bananele ne fac bine în parte tocmai datorită acestui dat al naturii.

Se dovedeşte că banana este imaginea unei noi generații de reactoare miniaturale de fisiune nucleară, concepute de Toshiba Corporation din Japonia şi Hyperion Power Generation din Santa Fe, Mexic, care colaborează cu Laboratorul Național din Los Alamos. În funcție de model,

aceste reactoare au de la dimensiunea unei căzi de baie până la aceea a unei rulote şi unul singur poate produce energie electrică suficientă pentru maximum patruzeci de mii de gospodării americane, sau echivalentul acestora. Îngropate la aproximativ zece metri adâncime, minireactoarele vor funcționa între cinci şi douăzeci de ani, în regim automat, cu posibila excepție a cazului când sunt apărate împotriva furtului şi atacurilor teroriste de detaşamente de pază care patrulează deasupra lor.

În afară de miniaturizare, inovația principală a acestui proiect de minireactor este aceea că pentru absorbția radiației neutronilor se foloseşte un miez din litiu lichid, iar nu bare de control. Fluxul de neutroni reglează fisiunea nucleară, cam în acelaşi fel în care oxigenul reglează combustia convențională, adică focul. La primul semn că este ceva în neregulă, litiul lichid va inunda camera de reacție de fisiune, absorbind neutronii şi oprind astfel furnizarea cu energie. Producătorii susțin că pot recicla aceste dispozitive după ce vor rămâne fără combustibil. Deşeurile radioactive încă mai constituie o problemă majoră, chiar dacă sunt în acest sens speranțe aduse de progresele înregistrate de tehnologia cu plasmă, unde au fost concepute furnale mobile care pot distruge deşeuri de toxicitate foarte înaltă chiar în locul unde acestea sunt produse. Declarațiile conform cărora minireactoarele nu pot furniza materiale pentru

producerea de armament sunt de urgență confirmate de autoritățile din domeniu.

Apărute în 2008, minireactoarele vor fi străbătut până în 2012 mai puțin de jumătate din procesul de evaluare de către Agenția de Reglementare a Activității Nucleare. Presupunând că vor fi aprobate, fără să se ceară îndeplinirea altor reglementări stupide şi nejustificate, va mai trece un deceniu până când vor fi construite, până când se vor găsi locurile propice unde să fie amplasate, până când vor fi instalate. Scopul campaniei a cărei imagine era banana şi ai cărei suporteri nu au fost niciodată identificați era acela de a grăbi lucrurile, înainte ca ciorovăiala dintre Verzi şi Carburi să ne facă tuturor de petrecanie.

III
Către viața de apoi

Este teribil de greu să scrii despre Apocalipsă din Beverly Hills, cu atât mai mult în preajma Crăciunului, când, pe Rodeo Drive, Moş Crăciun împarte cadouri elegante, de firmă, din Rolls Royce-ul său decapotabil. Pur şi simplu, profețiile nu-şi au locul aici. Majoritatea localnicilor cred că foametea va lovi Beverly Hills numai şi numai sub forma unei diete de fițe. Şi, dacă prin absurd, nenorocirile vor avea îndrăzneala să ne iasă în cale, cu siguranță că se va găsi un tânăr designer/om de afaceri, cu studii la Liceul Beverly

Hills, care să creeze o linie de îmbrăcăminte şi accesorii, să o posteze la „apocachic.com”, să facă la iuțeală un miliard de dolari şi să ne scoată pe toți la liman.

Însă pedeapsa divină este cu totul altă poveste. Chiar dacă noțiunea s-a demodat, nu este mult diferită de formularea plină de duh din muzica pop „What goes around comes around[86]” – roata destinului împotriva năbădăilor lui Yahweh. Ambele implică ideea de echilibru moral şi de corijare cosmică pentru faptele incorecte, deşi cu accente diferite pe ce anume poate fi pedepsit. Se prea poate ca exponenții pedepsei divine să considere că uraganul Katrina a venit dinadins în petrecărețul şi tolerantul New Orleans – Sodoma şi Gomora secolului XXI, zdrobit de un Dumnezeu furios. Teologie odioasă, dar cine ar putea să nege faptul că dacă Big Easy[87] nu ar fi fost atât de indolent față de infrastructura sa, dacă ar fi fost un pic mai multe furnici şi mai puțini greieri, atunci poate că inundațiile nu ar mai fi fost atât de cumplite.

Cuvântul Domnului a fost „semănat printre spini”, s-a plâns Iisus. Şi „grija acestei lumi şi înşelătoarea avuție înăbuşă cuvântul şi îl fac neroditor” (Matei 13:18-23). Prin urmare, Dumnezeu, sau soarta, sau steaua IRS ne vor

---

[86] „Roata morii se-nvârteşte“ (n. tr.).

[87] Indolent, comod, poreclă dată oraşului New Orleans (n. tr.).

pedepsi pentru că ne-am bulucit la pet-shopul din cartier, unde biscuiții pentru câini s-au vândut cu 3 dolari punga? Şi chiar dacă îți permiți, 90 de dolari pentru pensatul sprâncenelor este un lux sau un delict? Această spaimă cronică, ancestrală de pedeapsa divină poate răbufni în cele mai stranii momente, cum ar fi premiera filmului *Beverly Hills Chihuahua,* o comedie de familie produsă de Studioul Disney, despre aventurile din însoritul Mexic ale unei potăi ghiftuite şi cu un colier cu diamante la gât. Nimeni nu ar fi în stare să acuze acest film uşurel de politizare a situației prezentate, chiar dacă majoritatea maidanezilor care îşi riscă pielea pentru cățeluşa cea rasistă din Beverly Hills nu primesc nici măcar un os în semn de recunoştință.

Când am ieşit de la filmul ăsta tâmpițel cu fiica mea, care avea şapte ani la vremea respectivă, am avut o reacție întârziată privindu-i colierul argintiu cu pandantiv mare, de culoarea rubinului. Îl căpătase după ce am răscumpărat aproximativ 375 de tichete de concurs (în valoare de un cent fiecare) de la Chuck E.

Cheese, magazin universal multicolor şi sclipitor, marea bucurie a copiilor, specializat mai ales în pizza şi în dilatarea pupilelor cu stroboscoapele lui. În Beverly Hills nu există niciun Chuck E. Cheese. Dar există copii de şapte ani care poartă asemenea coliere, cumpărate, însă de la magazine ca Tiffany sau Harry Winston, tot

aşa cum purta şi cățeluşa Chihuahua.

Este un lucru rău, este greşit din punct de vedere moral ca un copil, chiar şi un câine, să poarte bijuterii în valoare de, să zicem, 50.000 de dolari? Gândirea de piață liberă ne spune că nu. Se pare că am ajuns la un acord tacit în societatea noastră, conform căruia nicio avere nu este prea mare, atâta vreme cât este câştigată pe căi legale. Prin urmare, magnații au tot dreptul să îşi scalde în bogăție copiii şi animalele de companie, pentru că este vorba de banii lor şi pot face cu ei tot ceea ce au chef, chiar dacă aceste manifestări de opulență sunt de prost-gust, sau sunt periculoase pentru obiectele afecțiunii lor. În plus, dacă nu ar exista oamenii foarte, foarte bogați, bijutierii de lux şi producătorii de hrană simandicoasă pentru animale ar rămâne pe drumuri şi, din această cauză, cu toții am deveni, întru câtva, mai săraci. Nicio voce sonoră din societatea noastră nu ar îndrăzni să afirme că a fi foarte bogat este un lucru rău, din simplul motiv că nimănui nu-i place să fie considerat un ipocrit, de vreme ce cam toți, inclusiv subsemnatul, ne-am scălda în bani dacă am avea posibilitatea. Succesul celor foarte, foarte bogați ne permite să visăm continuu la ziua când vom putea (adică niciodată) să ne răsfățăm copiii sau strănepoții cu flecuştețe cumpărate de la Cartier, şi nu de la Chuck E. Cheese.

Şi copiii, şi câinii ştiu din instinct că întrebarea care se impune nu este despre bine sau rău, ci

despre pedeapsă. Cine va fi pedepsit, de către cine, pentru ce anume, şi cât de tare va durea? Vor fi cei foarte, foarte bogați osândiți de un Atotputernic plin de urgie, sau de revoluționari lacomi îmbrăcați cu tricouri inscripționate cu sloganul „Eat the Rich“ („Să-i mâncăm pe bogătaşi”)? A venit vremea ca Madame Defarge, revoluționara mârşavă din *Poveste despre două oraşe* a lui Dickens, să se prefacă din personaj literar în operator în carne şi oase al ghilotinei (noi, de ultimă generație, dotate cu un contor digital pentru capete)? Aidoma altor zeci de oraşe ultrabogate din lume, Beverly Hills nu este o comunitate bântuită de vină, ci de teamă, teamă că ordinea naturală a lucrurilor trebuie inevitabil să corecteze dezechilibrele grosolane de bogăție şi bunăstare. Nu este vina miliardarilor şi nu este nici vina noastră că uneori oamenii fără adăpost sunt atacați cu gaz de brichetă de bande de drogați şi arşi de vii, aşa cum s-a întâmplat mai zilele trecute cu un bătrân bețivan inofensiv care trăia pe o stradă lăturalnică, nu departe de Beverly Hills (iar crima aceasta josnică abia dacă a fost menționată la ştiri). Însă prăpastia dintre cei care se lăfăie în aşternuturile lor Frette[88] şi cei care dorm lângă hidranți pare, totuşi, prea mare.

Bunul-simț, mai degrabă decât principiile

---

[88] Firmă italienească de textile renumită pentru aşternuturile de lux pe care le produce (n. tr.).

morale, ne spune că, dacă prăpastia aceasta nu se mai închide puțin, s-ar putea să ne prăbuşim cu toții în ea.

Unii oameni sunt de părere că, în cazul în care în 2012 ne va lovi o catastrofă globală, vom primi exact ceea ce merităm. Vreau să ştiți că eu nu sunt deloc de acord cu această mentalitate, pe care o consider odioasă, chiar dacă nu neapărat inexactă. Totodată, nu intră în intențiile acestei cărți să descopere dacă o asemenea pedeapsă ar fi acțiunea vreunei zeități, sau doar reglarea naturală, homeostatică a unui sistem dezechilibrat. Însă, indiferent de felul în care are loc acest proces, se pare totuşi că prăbuşirea burselor din 2008, înghețarea creditelor şi recesiunea care a urmat au fost pedepse pentru prea multa lăcomie din societatea americană şi din tot restul lumii, cei mai vinovați dintre noi fiind şi cei mai lacomi de pe oricare treaptă a scării socio-economice.

Nicăieri altundeva în lume nu este mai frapant faptul că banii L-au înlocuit pe Dumnezeu în inima oamenilor ca în Beverly Hills, unde, din câte ştiu, este imposibil să cumperi o Biblie, o Carte a lui Mormon sau un Coran. Unica librărie din oraşul înrudit cu Cannes conține numai cărți de fițe, cu fotografii artistice, majoritatea cu conținut sexual explicit. Totuşi, strălucitorul orăşel este profund omenos; are parcuri drăguțe şi o sumedenie de evenimente speciale, programe

minunate pentru copii şi vârstnici, o bibliotecă frumoasă deschisă întreaga săptămână, chiar şi un program de reciclare, prin intermediul căruia rezidenții nu mai sunt nevoiți să separe singuri gunoiul în containerele speciale, ci această sarcină neplăcută este îndeplinită de angajați ai primăriei. Şi polițiştii sunt fantastici aici; timpul mediu de răspuns la o solicitare este de aproximativ un minut. Odată, o poartă de la curtea mea a fost deschisă de vânt şi a declanşat alarma. Când am ajuns acasă am găsit un bilețel foarte drăguț de la polițistul care venise să vadă ce s-a întâmplat. A trecut şi în ziua următoare ca să se asigure că totul este în regulă.

Fără îndoială că Beverly Hills ar trebui să se afle pe undeva în topul listei cu posibile ținte întocmite de fundamentaliştii religioşi care consideră societatea noastră, şi aproape întreaga lume occidentală, decadentă în mod iremediabil, condamnată să sufere pedeapsa divină pentru păcatele de a fi legalizat avortul, de a fi iertat căsătoriile homosexuale, de a fi scos religia din şcoli şi de a fi pus fluoruri în apa potabilă. Extremiştii musulmani, creştini şi iudaici nu subscriu în mod special ideii că lumea se va sfârşi anume în 2012 sau la altă dată fixă, cu toate că apropierea termenului stabilit de profeția mayaşă pare să rezoneze cu speranța lor că bătălia finală dintre Bine şi Rău a Armaghedonului se va da foarte curând.

Ce să facem cu fanaticii aceştia? Din fericire, ei nu sunt foarte mulți, însă, aidoma celor dependenți de drogurile tari, uneori puterile lor par supraomeneşti. Dacă ar fi să-i atacăm frontal, le-am oferi bătălia pe care şi-au dorit-o. Totuşi, ignorarea lor ar însemna să riscăm în fața pericolului ce amenință stabilitatea lumii pe care îl reprezintă aceştia. Ajută şi să-i avertizăm pe ceilalți că Armaghedoniştii iudei, creştini şi musulmani ar putea să profite de ocazie şi să-şi ducă la îndeplinire mandatul lor sacru/profan pe măsură ce lumea se îndreaptă spre punctul maxim de pericol al lui 2012, atâta vreme cât aceste avertismente nu creează panică. Frica este justificată, chiar sănătoasă, atunci când pericolul este iminent. Însă uneori frica este mult exagerată, aşa cum sistemul imunitar care reacționează în fața unei infecții poate produce mai mult rău decât infecția singură. Deşi nu există vreo amenințare mai mare la adresa siguranței civilizației noastre ca războiul total dorit de aceşti maniaci care să pună capăt tuturor războaielor, frica mult exagerată că aceasta s-ar putea întâmpla nu este o reacție folositoare. Întemeiată sau nu, frica poate deveni ea însăşi un pericol paralizându-i pe cei care altminteri ar fi funcționali sau, mai rău, stârnind panică şi haos, augmentând astfel pericolul care i-a dat naştere. Ultimul lucru pe care ni l-am dori ar fi ca toată isteria asta despre Armaghedon să se umfle şi să se tot umfle,

ajungând să fie o profeție împlinită.

Ce să facem cu fanaticii aceştia, să clătinăm din cap şi să ridicăm din umeri? Platon ne-a învățat că modalitatea cea mai bună prin care putem înfrânge un rival este atacarea punctelor forte ale argumentelor sale. Sursa puterii fanaticilor este Scriptura; prin urmare, subminarea acestor texte ar duce la slăbirea lor. Aşa că m-am hotărât să plec la Patmos, în Grecia – locul în care Apostolul Ioan a scris cartea Apocalipsei, textul sacru, originar al Armaghedonului – cu scopul de a discredita toată această idee sordidă.

8
Speologie după Apocalipsă

Nu-mi plac grotele. Hai, mai treacă-meargă peşterile uriaşe, care seamănă cu nişte catedrale subterane. Dar orice mai mic decât ele mi se pare un uter stâncos şi străvechi în care n-am nici cea mai mică dorință să mă întorc. În plus, niciodată nu putem şti ce se ascunde în tenebrele dinăuntru. Aşa că de ce să zbor unsprezece ore de la Los Angeles la Atena, apoi să ajung cu un „taxi al morții” în portul Pireu pentru o cursă de douăsprezece ore cu feribotul, în timpul căreia ventilatorul de deasupra mi-a plouat funingine în cap tot timpul, doar ca să ajung într-o grotă? Pentru că în grota respectivă, de pe insula Patmos din Marea Egee, se bănuieşte că ar fi scris Ioan,

autorul Evangheliei care îi poartă numele, în anul 95 d.Hr., Cartea Apocalipsei, cea mai cunoscută şi cea mai temută viziune apocaliptică din istorie.

La o primă vedere, este absurd să te duci în insulele greceşti ca să studiezi divinitatea. Niciun alt loc nu este mai dedicat plăcerilor lumeşti, nicăieri nu este mai prezentă nelegiuita, hedonista „târfă a Babilonului" pe care a condamnat-o Ioan cu atâta vehemență.

Iahturi, nuditate, opulență – cu aşa ceva se laudă aceste locuri. Locul perfect de unde să răsară Antihristul... Ține în mână o sticlă de uzo sau a Şaptea Pecete?

Se lumina de ziuă când feribotul Blue Star a ajuns la Patmos. Atunci m-am dus cu gândul la povestea din Noul Testament în care Iisus a prezis că discipolul Petru se va lepăda de trei ori de el înainte de primul cântat al cocoşului. În pofida laşității sale, Petru a fost piatra pe care Iisus şi-a construit Biserica. Defect de construcție.

Mă îndoiesc că Iisus s-a gândit vreodată să-i încredințeze lui Ioan treaba asta. Ioan era mai degrabă un filosof, pornind de la „La început a fost Cuvântul", cum îşi începe el Evanghelia, până la capătul cel crunt: „Ferice de cine citeşte şi de cei ce ascultă cuvintele acestei proorociri şi păzesc lucrurile scrise în ea! Căci vremea este aproape!" (Apocalipsa 1:3).

Ioan a fost învățător, doctor şi pictor, primul care a făcut portretul Fecioarei Maria. Dar, cu tot

respectul, au trecut aproape două mii de ani de când marele evanghelist ne-a avertizat că Sfârşitul este aproape. În tot acest timp, zeci de miliarde de oameni au iubit, au dus războaie, au visat, au explorat şi, cu puțin noroc, vorbind de 2012, vom mai avea cel puțin încă tot atâta timp de acum înainte. Deşi i s-a spus uneori Ioan cel Divin, autorul nu este decât un simplu om. Poate că Ioan şi-a început profeția pe un ton atât de dramatic doar ca să capteze atenția cititorilor, cam tot la fel cum am făcut şi eu când am inclus data de 2012 de sfârşit de lume în titlul acestei cărți. Sau poate că a fost atât de şocat de viziunea lui fantasmagorică încât a tras concluzia pripită că ceva atât de intens şi terifiant trebuie să fie iminent.

Pe scurt, Cartea Apocalipsei (Cartea Revelației) ne spune „ce" fără să ne spună „când", în vreme ce profeția mayaşă despre 2012 ne spune „când" fără „ce". Cartea Revelației oferă o descriere minuțioasă a evenimentelor Apocalipsei, dar doar indicii foarte vagi cu referire la când anume se vor petrece acestea. Profeția mayaşă face invers: ne dă puține detalii despre cele ce se vor întâmpla când vom intra într-o nouă era, dar insistă pe faptul că data 21.12.12 constituie naşterea unei epoci noi de iluminare. Unii vor reuşi să facă această tranziție, alții nu. Uluitor este faptul că versetul din Cartea Revelației care surprinde cel mai exact sentimentul mayaş de fericire/nefericire este

tocmai cel cu numărul 20:12: „Şi am văzut pe morți, pe cei mari şi pe cei mici stând înaintea Tronului şi cărțile au fost deschise; şi o altă carte a fost deschisă, care este cartea vieții. Şi morții au fost judecați din cele scrise în cărți, potrivit cu faptele lor.”

Gândul la anul 2012 ne duce în starea de negare. Negăm posibilitatea ca o catastrofă globală să se apropie; negăm descrierile îngrozitoare ale lui Ioan sau ale altuia dintre contemporanii lui, negăm ideea că viața noastră minunată s-ar putea sfârşi vreodată. Faptul că data sfârşitului, 21.12.12, este de origine mayaşă, cultură cu care prea puțini dintre noi avem vreo legătură personală directă, face ca profeția să pară şi mai puțin probabilă, şi mai puțin personală. În chip etnocentric, putem minimaliza cultura mayaşă, spunând că este o cultură ratată şi/sau marginală, însă nu putem demonta bucată cu bucată argumentele mayaşilor, deoarece nu există vreun text central asemănător cu cel din Biblie şi nici vreun purtător de cuvânt uns cu mir cu care să ne confruntăm. Pe de altă parte, Revelația provine din aceeaşi tradiție iudeo-creştină din care ne tragem noi, occidentalii (deşi, în mod ironic, Biblia este, în fapt, produsul Orientului Mijlociu, iar profețiile mayaşe îşi au obârşia în vestul geografic).

Chiar dacă nu credem în puterea incantațiilor malefice, parcă ar fi, totuşi, bine să nu le repetăm

cu voce tare. Cum ar fi dacă, din întâmplare, sunetele cuvintelor ar deține o forță hipnotizatoare? Recunosc, este o superstiție, dar senzația asta o am cu privire la Cartea Revelației: o citesc, o analizez, dar nu o invoc şi nici nu-i „dau energie", cum se spune în limbaj New Age. De fiecare dată când povestea macabră a lui Ioan este perpetuată în mod creativ – de Dante în *Infernul,* de personajele şi scenele groteşti pictate de Hieronymus Bosch[89], de nenumăratele filme de groază –, în fața uluirii şi fascinației noastre se declanşează de fiecare dată avertismentul conținut de Singeroasa parabolă. Aşa cum mulți dintre noi ajungem să semănăm cu părinții noştri, chiar dacă încercăm din răsputeri să împiedicăm petrecerea acestui lucru, şi conştiința umană îşi are originea în anumite texte nemuritoare, dar teribil de imperfecte. Profeția de sfârşit de meci a lui Ioan s-a dezvoltat atâta vreme în imaginația noastră, încât ajungem, fără să ne dăm seama, să urmăm drumul trasat, chiar dacă el duce în Iad.

Încercarea de a găsi lacune în viziunea apocaliptică a lui Ioan înseamnă şi a găsi lacune în ideea că orice Apocalipsă poate avea loc oricând oriunde. Prin urmare, respingerea Revelației, acest coşmar grandios atârnând de-a pururi peste

---

[89] Hieronymus Bosch - sau Hieronymus van Aken (1453-1516), pictor olandez a cărui operă fantastică şi grotescă ilustrează păcatul şi decăderea umană; cunoscut pentru tripticurile *Ispitele Sfântului Anton* şi *Judecata de Apoi* (n. tr.).

orizontul omenesc, ne-ar face tuturor un mare serviciu. Învățații au încercat. Unii i-au pus la îndoială paternitatea, argumentând că acel Ioan care a scris Evanghelia într-o greacă fără cusur nu este acelaşi Ioan care a scris, mai târziu, Revelația, care are o sumedenie de greşeli gramaticale. Totuşi, o explicație poate fi aceea că Prochoros, scribul care a transcris revelația, provenea dintr-o insulă mai îndepărtată şi nu era un om prea educat. Alții susțin că este doar unul din mulțimea de texte apocaliptice care provin din Cartea Vechiului Testament a lui Daniel. Dar iată că Revelația rămâne intactă la locul ei de cinste, epilog al Bibliei şi al umanității.

Molima scorpionului

Închideți ochii, răsfoiți paginile Cărții Apocalipsei, opriți-vă la întâmplare şi sunt şanse să dați peste un citat care să spună: „Şi din fum au ieşit lăcuste pe pământ şi li s-a dat lor putere precum au putere scorpiile pământului. Şi li s-a poruncit să nu vatăme iarba pământului şi nicio verdeață şi niciun copac, fără numai pe oamenii care nu au pecetea lui Dumnezeu pe frunțile lor. Şi nu li s-a dat ca să-i omoare, ci ca să fie chinuiți cinci luni; şi chinul lor este la fel cu chinul scorpiei, când a înțepat pe om. Şi în zilele acelea vor căuta oamenii moartea şi nu o vor afla şi vor dori să moară; moartea însă va fugi de ei.”

(Apocalipsa 9:3-6)

Cea mai bună metodă prin care te poți apăra din punct de vedere mental, aşa cum şi-ar fi dat numaidecât seama cei care sosesc la Patmos, este să te rogi. Cred, într-adevăr, că rugăciunea ne conectează cu Dumnezeu sau cu alți membri ai divinității, chiar dacă ştiu că a crede nu înseamnă neapărat că se şi întâmplă. Poate că rugăciunea nu este altceva decât procesul prin care ne direcționăm gândurile şi sentimentele cele mai curate către cea mai bună şi mai profundă parte din noi. Înseamnă să ne sfătuim cu „zeul dinlăuntru", chiar dacă ştim că o asemenea entitate nu există decât metaforic. Indiferent care ar fi adevărul absolut al acestei chestiuni, rugăciunea este un lucru bun şi reprezintă o modalitate de apărare gratuită şi minunat de eficientă în vremuri de restrişte. Aşa că, înainte de a mă reîntoarce în grotă, m-am oprit şi i-am mulțumit lui Dumnezeu pentru că mă adusese acolo şi l-am rugat să mă protejeze împotriva imaginilor de coşmar care izvorau dinăuntru.

Însă rugăciunile pot avea efecte inverse. Una dintre capcane este că s-ar putea să ne simțim mult prea siguri de noi pentru că ne-am rugat, să fim mândri că am dat dovadă de atâta umilință. Într-unul din aceste momente de iluminare tembelă mi-am dat seama că Revelația nu este înspăimântătoare. Este caraghioasă. Ascultați ce mai are de spus Ioan (în cazul în care el este

adevăratul autor) despre aceste lăcuste ucigaşe: „Iar înfăţişarea lăcustelor era asemenea unor cai pregătiţi de război. Pe capete aveau cununi ca de aur, şi feţele lor erau ca nişte feţe de oameni. Şi aveau păr ca părul de femei şi dinţii lor erau ca dinţii leilor. Şi aveau platoşe ca platoşele de fier, iar vuietul aripilor era la fel cu vuietul unei mulţimi de care şi de cai care aleargă la luptă. Şi aveau cozi şi bolduri asemenea scorpiilor; şi puterea lor e în cozile lor, ca să vatăme pe oameni cinci luni.” (Apocalipsa 9:7-10)

Lăcustele-scorpioni mutante asaltează umanitatea până la punctul când ne vom dori moartea? Probabil că Ioan a inhalat nişte gaze de peşteră destul de puternice, dar care este scuza lui Jeffrey A. Lockwood. În *Six-Legged Soldiers: Using Insects as Weapons of War (Soldaţii cu şase picioare: folosirea insectelor ca arme de război),* Lockwood urmăreşte istoria utilizării insectelor ca instrumente de luptă până în zilele când omul cavernelor arunca un stup în grota duşmanului său şi îl ataca prin surprindere când acesta ieşea urlând din rărunchi. Războiul entomologie a atins noi praguri în secolul XX, când Unitatea 731 a Armatei japoneze „a purtat un război entomologie împotriva Chinei în al Doilea Război Mondial şi a fost pe punctul de a lansa atacuri similare şi împotriva trupelor şi poporului american. Aproximativ jumătate de milion de chinezi au murit din cauza puricilor infectaţi cu ciumă şi a

muştelor impregnate cu microbul holerei”[90]. Examinați puricii şi muştele la microscop şi reprezentările bizare despre insecte ale lui Ioan nu vi se vor mai părea chiar atât de exagerate.

Studiul lui Lockwood despre noile arme-insecte ale secolului XXI ar putea să provină chiar din Cartea Revelației. Gândaci asasini suprasensibili, paraziți care îşi pot găsi victima după miros şi pot ataca oamenii chiar şi în jungla cea mai deasă au fost crescuți în scopuri militare încă din vremea Războiului din Vietnam din anii ’60. Albinele robotizate au fost concepute şi dezvoltate prin programul „biomimetic” al DARPA (the Defense Advanced Researched Projects Agency – Agenția de Cercetare în Domeniul Apărării – creditată cu finanțarea tehnologiei de bază a internetului). Se pare că acum „albinoboții”, dotați cu ace otrăvite, pot ataca şi individual, şi în roi. Şi asta este doar ceea ce DARPA vrea să ne spună.

După ce citeşti studiile lui Lockwood, profețiile lui Ioan nu mai par atât de învechite sau imposibile. Bineînțeles că Ioan s-ar fi putut să încurce unele din detalii, poate chiar majoritatea acestora, însă în Cartea Revelației există o temă foarte coerentă: *Natura se va întoarce împotriva ei însăşi şi, prin urmare, şi împotriva noastră.* Lăcustele atacă oamenii, mările fierb cu valuri de

---

[90] Lockwood, Jeffrey A., *Six-Legged Soldiers: Using Insects as Weapons of War,* Oxford University Press, 2008, p. 107.

sânge, broaştele o iau razna. Ce părea, acum vreo cincizeci de ani, un acces ciudat al imaginației care pălea în comparație cu reala amenințare a armelor atomice, a războaielor spațiale şi a altora de acest gen este mult mai înspăimântător astăzi, când bioingineria, în forma ei cea mai perversă, începe să împlinească nemuritorul coşmar al lui Ioan.

Pentru prima dată de când Cartea Revelației ne-a prevenit cu privire la invazia lăcustelor ucigaşe, un asemenea scenariu a devenit posibil şi fără o intervenție supranaturală. Însă nu înseamnă că trebuie să credem întreaga poveste a lui Ioan despre Judecata de Apoi.

Droghează-te, ca să-l poți vedea pe Dumnezeu

M-am simțit ca Iuda în dimineața când am intrat în Peştera Apocalipsului, cum este ea numită în Patmos. Grota are o capacitate de patruzeci de persoane, dar, la începutul acelui mai, când am fost eu acolo, doar vreo zece şi-au vârât capul înăuntru în decursul a câtorva ore. M-am aşezat pe un scaun lângă crăpătura sfântă din perete din care izvorâse cuvântul Lui Dumnezeu către Ioan, care, la rândul lui, îi dictase lui Prochoros, scribul său credincios. După douăzeci, treizeci de minute, am trăit primul meu miracol: scaunul ăla amărât, şubred şi cu fundul tare pe care stăteam a devenit confortabil ca un şezlong. Nici nu-mi mai venea să

mă mai ridic.

Cred că inhalasem gazele emanate de pereții peşterii şi eram cam drogat. Nivelul scăzut de oxigen şi cel ridicat de dioxid de carbon, nitrogen, radon şi hidrogen sulfurat sunt caracteristici ale peşterilor. Când dioxidul de carbon ajunge peste două procente din aerul respirat, sunt uşor de perceput efectele asupra respirației şi pulsului. Iar când ajunge la trei procente din aerul dinăuntru, aşa cum se întâmplă în majoritatea peşterilor, începi să ai halucinații.

Poate că Ioan se ameţise cu gazele din peşteră şi a avut numai halucinații în toți cei doi ani pe care i-a petrecut aici. Ar fi o abordare critică nouă să spunem că revelația a fost scrisă de un drogat. (Cu siguranță ar putea explica toate greşelile gramaticale.) În plus, în peşteri au luat naştere unele dintre cele mai surprinzătoare opere literare din istorie, cum a fost Coranul, care i-a fost revelat profetului Mahomed de Allah prin Arhanghelul Gabriel în cursul unor serii de meditații ce au avut loc într-o peşteră din Mecca. În tradiția islamică („hadith"), Mahomed era analfabet, deşi există anumiți oameni de ştiință care admit posibilitatea ca el să fi dobândit anumite cunoştințe rudimentare de scris şi citit în vreme ce însoțea caravanele spre Ierusalim. În orice caz, nu există nicio explicație viabilă, absolut niciuna, în afară de călăuzirea divină, pentru cea mai mare capodoperă din istoria limbii arabe.

Dacă meditația în peşteri le-a folosit şi lui Mahomed, şi lui Ioan, înseamnă că îmi va folosi şi mie. De ce să nu fac acelaşi lucru pentru a descoperi adevărul despre 2012?

În primul rând, din cauza terorii pure care m-a cuprins. Spaima de a-mi expune mintea perversiunilor, durerii, delirului şi morții. Revelația este plină de mări învolburate de sânge, pământul este făcut scrum, apa e otrăvită, caii au capete de leu şi cozi de şarpe, îngerii ucigaşi vin în valuri, agonia este cumplită. Indiferent dacă Revelația este sau nu doar o diatribă diavolească scrisă la întâmplare, culorile imagisticii ei bogate ne bântuie de două mii de ani subconştientul colectiv. Mi s-a părut riscant să meditez în peştera de unde a pornit toată această poveste macabră, aşa că m-am smucit din scaunul rahitic, dar extrem de confortabil şi am ieşit la aer curat.

Spre deosebire de Daniel Pinchbeck, cunoscător al substanțelor halucinogene, ale cărui comentarii despre anul 2012 mi se par fascinante, orice am scris eu personal vreodată sub influența narcoticelor ar putea, cu îngăduință, fi descris ca fiind nişte aiureli înfiorătoare. Oricum, prima şi singura dată în viața mea când am luat LSD, am descoperit cuvântul lui Dumnezeu. La propriu. M-am pomenit într-o librărie unde am găsit Evanghelia după Toma, considerată de unii „a

cincea Evanghelie”[91], în esență spusele lui Iisus adunate de pe un papirus străvechi descoperit la Nag Hammadi, în Egipt, şi autentificat de un grup internațional de lingvişti şi specialişti în studiul Bibliei. Până la găsirea acestui manuscris, singurele cuvinte rostite de Toma în Noul Testament sunt cele din Evanghelia după Ioan (20:25), unde Toma Necredinciosul insistă să atingă rănile pe care Iisus le-a dobândit în urma crucificării.

În *Beyond Belief: The Secret Gospel of Thomas (Dincolo de credință: Evanghelia secretă după Toma),* Elaine Pagels susține că Toma şi urmaşii lui, gnosticii, erau sceptici în ceea ce priveşte calitatea fizică a Răpirii la Ceruri a celor aleşi, fenomenul de sfârşit de lume, când Iisus se întoarce pe pământ, iar credincioşii îl întovărăşesc în cer, indiferent dacă sunt vii sau morți. Gnosticii credeau că, atunci când se va întoarce Iisus, doar sufletele noastre, nu şi trupurile, se vor înălța. Însă Ioan a avut viziunea explicită a golirii mormintelor.

Mă bucur totuşi că profeția mayaşă pentru 2012 nu include niciun cadavru zburător.

Pagels spune că Toma nu ar fi înțeles Revelația ca fiind prorocirea literală a modului în care se desfăşoară lupta dintre Rai şi Iad în lumea fizică.

---

[91] Guillamont, A., *The Gospel According to Thomas: Coptic Text Established and Translated,* Random House, 2003.

Ci, mai degrabă, ar fi văzut-o ca pe o redare artistică, simbolică, impresionistă a luptei dintre Bine şi Rău din sufletele noastre. Dacă Revelația nu reprezintă nimic altceva decât dispoziția sufletească (alimentată de gazele din peşteră) a lui Ioan, suficient de amplă pentru ca noi toți să ne regăsim în ea, atunci de ce ne frământăm? Dacă aşa stau lucrurile, înseamnă că Toma şi urmaşii lui au dezamorsat întreaga problemă, aducând-o la stadiul de tărâm psihologic binecuvântat şi lipsit de dezastre.

Ideologia gnosticilor este opusă celei a drept-credincioşilor convenționali, care nu iau în seamă portițele retorice, cum ar fi cea conform căreia cuvântul lui Dumnezeu este, în fapt, mai mult o metaforă şi, prin urmare, se pretează interpretării subiective. De altminteri, nu în peştera lui Toma intrasem, ci în cea a lui Ioan. După vreo oră de rugăciuni şi meditație în scăunelul acela confortabil, am văzut cu ochii minții trei şerpi cu colți ascuțiți care s-au ivit din spatele capului meu. Înspăimântat, am deschis ochii, iar şerpii au dispărut. Dar când i-am închis la loc, erau tot acolo. Nu era chiar o halucinație, dar nu era nici vis. Şarpele din mijloc îşi dăduse capul pe spate şi, ca la automatele de bomboane Pez, din gât îi ieşea o bilă incandescentă, de culoarea soarelui. Mă ispitea. Eu trebuia să decid dacă să risc. Să iau bomboana şi să mi-o vâr în gura (imaginară)?

Sigur că nu era nimic divin sau supranatural în

toată povestea asta, ci doar autosugestie, hiperstimulată de drumul lung şi de locul evocator. Totuşi, venisem să caut revelația şi să zicem că am căpătat una: când mi s-a oferit posibilitatea revelației, sub forma unei bucățele de soare confiat, am refuzat-o.

Bine, dacă este vreo lecție pe care am învățat-o din Biblie, aceea este că nu trebuie să primeşti daruri gustoase din partea şerpilor. Ar fi trebuit să fie simplu să-l refuz pe Şarpele Pez. Dar vă rog să înțelegeți că jurnaliştii nu sunt doar gălăgioşi, sunt şi ipocriți – este meseria noastră să ne vârâm nasul unde nu ne fierbe oala. Din punct de vedere profesional, este lipsit de etică să refuzi o ocazie de a descoperi sau experimenta ceva ce ar putea să aducă informații sau amuzament cititorului şi chiar ție însuți. În afară de faptul că l-am refuzat pe Diavol, în care nu cred, dar de care, totuşi, mă tem, a existat un motiv mai profund pentru care am evitat ceea ce precis ar fi fost o fascinantă cavalcadă de percepții şi imagini despre Revelație: ar fi fost ceva rău. Venisem în locul acela sfânt ca să dovedesc că scriptura care emanase de aici era falsă, prin urmare eu eram şarpele, eu eram trădătorul. Rugăciunea şi gazul de peşteră îşi făcuseră treaba, conectându-mă fie cu dumnezeul sau cu diavolul dinlăuntru-mi.

Scenariul credinciosului

Arhimandritul Antipas, stareț şi exarh patriarhal al insulei Patmos, m-a primit a doua zi. Numele Antipas îşi are originea în Cartea Revelației (2:13). Aşa se numea martorul credincios al lui Dumnezeu care a fost ucis în Pergam, oraş unde se spune că se află tronul Satanei. Antipas administrează Peştera Sfântă a Apocalipsei, precum şi Sfânta Mănăstire a Sfântului Ioan Teologul, un complex magnific vechi de nouă sute de ani, construit la câteva sute de metri de peşteră, în cel mai înalt loc de pe insulă. Atât peştera, cât şi mănăstirea au fost atestate sub administrația lui şi fac acum parte din Patrimoniul Mondial al UNESCO.

Antipas ştie pe de rost Cartea Apocalipsei, cum o numeşte el, în greaca veche din original şi a scris comentarii erudite despre ea. Însă, ca să ajungi la Antipas, trebuie să treci de Bătrânul Prochomios, locotenentul lui, care, informat fiind că am scris o carte ce poartă numele Gaia, zeița greacă a Pământului, m-a categorisit imediat ca fiind New Age, prin urmare, satanist, chiar dacă eram complet nevinovat. Şi, deoarece nimic nu este mai îmbietor pentru un cleric ca un păcătos ce caută mântuirea, Prochomios a început să-mi țină o prelegere despre relele păgânismului. O oră mai târziu, am fost condus într-un birou vechi şi impresionant unde urma să aibă loc întrevederea cu Antipas. Acesta avea un potcap negru şi turtit, barbă căruntă, uriaşă, straie negre ce fluturau la

fiecare mişcare şi o cruce cu ansă din argint strălucitor. Deşi nu înțeleg boabă din limba greacă, sunt convins că am fost prezentat ca adoratorul din California al zeiței.

„Plantați mai mulți copaci. Folosiți mai puține maşini”, a spus Antipas, dând amabil din cap şi întinzându-mi mâna ca să i-o sărut. Prochomios, locotenentul lui, ar fi leşinat la auzul ereziei de tip New Age, dacă un asemenea gest nu ar fi fost împotriva regulilor.

Când l-am întrebat pe Antipas unde anume ne aflăm astăzi în cronologia Revelației, acesta mi-a amintit că în Evanghelie stă scris că niciun om nu va şti când Sfârşitul este aproape, referindu-se la vorbele lui Iisus pomenite în Evanghelia după Matei (24:35-36): „Cerul şi pământul vor trece, dar cuvintele Mele nu vor trece. Iar de ziua şi de ceasul acela nimeni nu ştie, nici îngerii din ceruri, nici Fiul, ci numai Tatăl.”

Eram pregătit pentru acest răspuns, aşa că i-am zis că, deşi Iisus a declarat că niciun om nu va cunoaşte data exactă când Cerul şi Pământul vor dispărea, nu a spus nimic asemănător despre evenimentele, cele descrise în Cartea Revelației, care vor duce la sfârşitul tuturor vremurilor. De fapt, El chiar a pomenit despre anumite semne, despre Soare şi Lună ce se vor înnegura, despre stelele ce vor cădea din cer, despre oamenii care vor plânge, semne că sfârşitul este aproape. Aşa că am repetat întrebarea: unde crede Antipas că

ne aflăm în cadrul procesului care va duce la sfârşitul veacurilor, cel descris în Apocalipsă? Antipas a replicat, explicându-mi că viziunea apocaliptică a lui Ioan nu este atât simbolică sau metaforică, cât, mai degrabă, cifrată pentru a fi ascunsă de cei nepregătiți să o primească, sugerând că prea puțini oameni din afara clerului grec-ortodox, adică şi eu, ar fi pregătiți emoțional, psihic şi spiritual pentru aceste veşti. I-am răspuns că nu doresc absolut deloc să aflu ceea ce nu am niciun drept să cunosc şi i-am dovedit-o povestindu-i despre cum am refuzat bomboana incandescentă pe care mi-o oferise şarpele Pez. Ce-i drept, a fost un gest cam riscant să mărturisesc venerabililor preoți că am avut un rendez-vous cu satana chiar în locul cel mai sfânt de pe insula lor.

Prochomios s-a ridicat ca să mă dea afară în şuturi, dar Antipas m-a iertat cu un gest şi m-a întrebat dacă nu cumva urmez vreun tratament medicamentos. Nu mi-am putut da seama dacă întrebarea aceasta era vreo aluzie la bomboana şarpelui, sau un soi de comentariu mai general asupra stării mele psihice evidente. Niciuna din cele două. Antipas ajunsese în punctul unde de fiecare dată când cineva acceptă să urmeze un tratament, mai ales unul pe timp nelimitat, cum ar fi Prozacul, un antidepresiv, sau chiar aparent inofensivul Lipitor, de reducere a colesterolului, acel cineva îşi abandonează parte din propria-i libertate companiei farmaceutice al cărei produs i-

a devenit indispensabil. Este uneori nevoie şi de aşa ceva, a fost el de acord, însă doar în ultimă instanță.

Satana ademeneşte, prinde în mreje, îți alimentează dependențele, crede Antipas. Conversația a trecut de la Antihrist la Semnul Fiarei, din Apocalipsa (13:14-18), o pată pe frunte sau pe mâna dreaptă, fie cu numele Satanei, fie cu numărul lui (666), fără de care nimeni nu poate cumpăra sau vinde ceva, după cum se arată în scenariul de coşmar al lui Ioan. Ca dovadă a profeției înfiorătoare a acestuia, Antipas s-a referit cutremurându-se la microcipurile de monitorizare precum cele implantate în animalele de companie, în vite şi într-un număr tot mai mare de muncitori, chiar şi în elevii din unele şcoli. (În chip straniu, aceeaşi groază față de implanturile cu microcipuri s-a manifestat şi în timpul discuțiilor mele cu şamanii şi bătrânii înțelepți din Siberia, Guatemala şi din rezervația Hopi din Arizona.) Fiecare dispozitiv RFID (de identificare prin frecvență radio) emite o frecvență unică şi poate fi folosit pentru localizarea celui care îl poartă. Majoritatea RFID-urilor sunt de dimensiunea unui bob de orez, sau chiar mai mici, şi sunt deja purtate sub forma unor coliere de identificare de şcolarii din câteva districte din Japonia, dar şi în Sutter, California, unde conducătorii şcolilor intenționează să integreze în aceste dispozitive şi un aparat de citit codurile de bare, permițând,

astfel, purtătorului, să achiziționeze diferite bunuri. Conform cifrelor date publicității de In-Stat, companie de cercetare de piață în domeniul tehnologiei, numărul de RFID-uri produse anual va creşte, de la 1 miliard în 2006 la 33 de miliarde în 2010. După aceea, eu sper că va scădea la zero până în 2012.

Nenorocire, progres sau ambele? Din punctul de vedere al Cărții Revelației, Semnul Fiarei este menționat la sfârşitul penultimului capitol, chiar înainte de concluzia „Arătări ale Sfârşitului", unde apare prima şi unica referire la Armaghedon. L-am întrebat pe Antipas dacă apariția acestor cipuri de monitorizare indică faptul că ne aflăm la începutul luptei finale dintre Bine şi Rău. Nu a vrut să comenteze părerea mea în niciun fel.

Arătări ale sfârşitului

Dacă este corect ce am înțeles eu din discuția cu starețul Antipas – şi anume că toate cardurile de credit, informațiile din calculator şi programele spion care ne înregistrează interesele şi achizițiile, cipurile GPS din telefoane, care detectează locul unde ne aflăm, şi, acum, aceste implanturi cu RFID, împreună, formează Semnul Fiarei atunci ceea ce urmează depăşeşte orice imaginație: cele şapte plăgi, cutremure care rad oraşe mari de pe fața Pământului, furtuni colosale care pulverizează popoare, marele Armaghedon –

războiul dintre Bine şi Rău – suferințe, falsități, trădări, oameni care îşi mănâncă limbile. În esență, toate lucrurile înfiorătoare ce se pot revărsa asupra noastră sau pot țâşni bolborosind de sub noi încep să se petreacă de acum.

Dar de ce este Dumnezeu atât de furios? Din cauza lipsei noastre de credință față de Iisus, desigur, căci vorbim despre Noul Testament; şi din cauza comportamentului nostru păcătos, mai ales din cauza poftelor trupeşti şi a lăcomiei. Mda. Preacurvia a cam fost scoasă de pe lista păcatelor în zilele noastre, căci ne este furnizată 24 de ore din 24 de către firma de cablu. Şi ce este în neregulă cu lenjeria şi cu manechinele de la Victoria's Secret, sau cu Viagra, sau cu ambele? Pe bune, acum, există cineva pe lume care să fi regretat sau să se fi căit după o partidă nemaipomenită de sex? Sigur, mai sunt păcate pe care le considerăm ca atare: crima, furtul, mărturia falsă şi lipsa de respect față de părinți. Ar fi greu să renunțăm acum la chipul cioplit, de vreme ce acesta include şi internetul, şi televiziunea, şi filmele, care cam intră în categoria cu păcatele desfrânării. Ar fi la fel de greu să ținem zilele de sărbătoare, adică să nu facem niciun fel de comerț, deşi ar fi o modalitate bună de a economisi nişte bani. Dar finalul Cărții Revelației nu se referă la niciunul dintre aceste păcate:

„Şi m-am uitat şi iată Mielul stătea pe muntele Sion şi

cu El o sută patruzeci şi patru de mii, care aveau numele Lui şi numele Tatălui Lui, scris pe frunțile lor. Atunci am auzit un glas din cer, ca un vuiet de ape multe şi ca bubuitul unui tunet puternic, iar glasul pe care l-am auzit ca glasul celor ce cântă cu alăutele lor.

Şi cântau o cântare nouă, înaintea tronului şi înaintea celor patru ființe şi înaintea bătrânilor; şi nimeni nu putea să învețe cântarea decât numai cei o sută patruzeci şi patru de mii care fuseseră răscumpărați de pe pământ. Aceştia sunt care nu s-au întinat cu femei, căci sunt feciorelnici. Aceştia sunt care merg după Miel ori unde se va duce. Aceştia au fost răscumpărați dintre oameni, pârgă lui Dumnezeu şi Mielului. Iar în gura lor nu s-a aflat minciună, fiindcă sunt fără prihană." (Cartea Apocalipsei 14:1-5)

O sută patruzeci şi patru de mii de băieți de cor virgini, de o curățenie morală perfectă... Şi chiar dacă am include şi femeile... Să ridice mâna cel/cea care crede că se califică.

Lăcomia a devenit mai mult sau mai puțin sinonimă cu managementul financiar solid, în pofida ultimei prăbuşiri a burselor. Sigur, am început să trecem de faza „Lăcomia este bună" predicată de Gordon Gecko în filmul *Wall Street,* dar asta poate că se întâmplă fiindcă cei mai lacomi decât am putea fi noi vreodată au început să ne caute prin buzunare. Şi totuşi, pe cuvânt de onoare, ați da o viață de bogăție şi de orgasme fantastice pe una de evlavie şi virtute? Fiara, adică Satana, ar fi în culmea extazului la aflarea rezultatelor unui asemenea sondaj. Niciodată

timpurile nu au fost mai propice pentru ca Satana să ne însemneze pe toți şi să ne facă ai lui.

În prezicerea lui Ioan, târfa din Babilon este despuiată, bătută şi arsă de vie: „Şi femeia era îmbrăcată în purpură şi în stofă stacojie şi împodobită cu aur şi cu pietre scumpe şi cu mărgăritare, având în mână un pahar de aur, plin de urâciunile şi de necurățiile desfrânării ei. Iar pe fruntea ei scris nume tainic: Babilonul cel mare, mama desfrânatelor şi a urâciunilor pământului. Şi am văzut o femeie, beată de sângele sfinților şi de sângele mucenicilor lui Iisus, şi văzând-o, m-am mirat cu mirare mare." (Cartea Apocalipsei 17:4-6)

Ce e atât de rău în a fi bogat şi plin de pofte? Nu face bine sufletului, precum şi trupului, producerea şi răspândirea de bogății şi plăceri fizice? Trăim mai mult, arătăm mai bine, mâncăm mai bine, ne mişcăm mai rapid şi mai cu forță, gândim mai mult, creăm mai mult şi sexul este cu mult mai bun decât a fost vreodată. Să vrea Dumnezeu să ne distrugă din cauza acestui apogeu foarte omenesc al darului divin al vieții? Mi se pare că s-ar putea ca El să se simtă cam nesigur.

A găsi lacune în Cartea Revelației e totuna cu a găsi găuri în şvaițer. Dar la ce bun? Nu schimbă deloc nici aspectul, nici gustul, nici calitatea a ceea ce consumăm. Sigur, ultimul capitol al Bibliei ar putea fi doar o proiecție a psihicului lui Ioan,

aflat, poate, sub influența copleşitoare a gazelor de peşteră. Sau poate că este o descriere precisă a ceea ce s-ar putea întâmpla. Şi tot nu am avea dreptate. Morala pare demodată, aşa cum pare şi imaginea unui Dumnezeu mânios, gelos şi atotputernic din ceruri. Însă, după pelerinajul meu la Patmos, am ajuns să nutresc un soi de afecțiune ranchiunoasă pentru Ioan, cam tot aşa ca afecțiunea pe care o simt, împotriva voinței lor, telespectatorii pentru Archie Bunker (personaj din serialul *All în the Family),* nu pentru ce face sau spune, ci pentru că îi pasă suficient de mult ca să facă ditamai tămbălăul atunci când îi pare ceva în neregulă. Poate că, într-adevăr, ne închinăm dolarului, monedei euro, lirei şi yenului, într-un mod mult prea laş, şi poate că ar trebui să ne ținem pantalonii pe noi ceva mai multă vreme. Dacă nu, aşa cum zice Archie, iar Ioan ar fi fost de acord cu el, s-ar putea ca Dumnezeu să ne zvânte în bătaie, să ne dea un şut în fund şi să ne expedieze în Iad.

Iadul

Civilizația se năruieşte, marile adevăruri sunt dezvăluite, sentințele sunt pronunțate, credincioşii se ridică la Ceruri, iar noi, ceilalți, mergem în Iad. Acestea sunt concluziile Revelației. Dar cine mai crede în Iad în zilele noastre? Conceptul tradițional de Iad ca un loc real unde

sunt închişi pentru eternitate păcătoşii care nu se căiesc este ridicol şi demodat. Astăzi avem nevoie de repaus, nu de osânda veşnică. Iar în ceea ce-l priveşte pe diavol, nimeni nu mai crede că ar fi o ființă adevărată. Mai degrabă un personaj mitologic extrem de acid, ultima întruchipare metaforică a răului, forța motrice pentru toate păcatele acestei lumi, şi cam atât.

Este uşor să ne batem joc de construcțiile stângace ale Cărții Revelației şi de alte texte biblice de foc şi pucioasă; e chiar foarte amuzant. Dar a căuta nod în papură nu înseamnă şi a dovedi că Iadul nu există. Căci ce este, atunci, Iadul, dacă nu un loc material? Bineînțeles că nu putem nega posibilitatea cumplită ca Iadul să fie pierderea permanentă a sufletului nostru, separarea veşnică de Dumnezeu. Acesta este un gând înfiorător, solitar şi pustiu; este Iuda în cel mai de jos cerc al *Infernului* lui Dante, atârnat pe vecie cu capul în jos în gheață.

O abordare mai constructivă a întregului concept este aceea că motivele pentru care am putea fi condamnați să ajungem în Iad se tot schimbă de-a lungul timpului. Amintiți-vă hotărârea curajoasă a lui Huckleberry Finn de a-l ajuta pe prietenul lui, Jim, sclav negru fugar, să-şi găsească soția şi copiii care fuseseră vânduți în josul fluviului. Huck a crezut că va merge în Iad din această cauză, căci în perioada premergătoare Războiului Civil, când are loc acțiunea din

romanul lui Mark Twain, sclavii erau considerați bunuri personale, iar Huck ar fi încălcat porunca „Să nu furi”. Dar dacă, după mintea lui Dumnezeu, Huck a făcut un lucru bun, atunci înseamnă că o persoană evlavioasă, căreia i-ar fi fost milă de Jim, dar ar fi refuzat să-l ajute deoarece ar fi încălcat această poruncă, ar fi fost damnată?

După Războiul Civil, sclavia a fost abolită, iar teologia s-a modificat. În *The Diary of Henry W. Ravenel* (*Jurnalul lui Henry W. Ravenel*) [92] , memoriile necunoscute suficient, dar captivante, ale lui Ravenel, aristocrat şi pretins botanist din Carolina de Sud, autorul se declară uluit de faptul că Dumnezeu a permis ca Sudul să fie distrus. Recunoştea relele sclaviei, mai ales practica de a vinde membrii unei familii unor proprietari diferiți, astfel încât aceştia erau despărțiți pentru totdeauna. Dar Ravenel, aparent om bun, credea cu tărie că, în timp, această practică odioasă despre care a scris Twain va înceta treptat. Mai ştia şi că Dumnezeu credea că buna cuviință va triumfa în cele din urmă şi se declara complet nedumerit în fața motivului pentru care Atotputernicul nu a dat dovadă de mai multă răbdare înainte de a revărsa apocalipsă asupra iubitei lui Confederații, sub forma Războiului de Agresiune a Nordului.

---

92 Ravenel, Henry, *The Diary of Henry W. Ravenel,* 1876.

Deşi astăzi justificările proprietarilor de sclavi par jalnice şi respingătoare, scopul nostru nu este să dăm cu pietre retrospectiv, ci, mai degrabă, să ne întrebăm care anume rău instituționalizat nu a fost corectat încă, după atâta timp, astfel încât s-ar putea să ne zdrobească Apocalipsa sau vreun echivalent al ei. L-am întrebat pe Antipas ce părere are despre schimbarea normelor morale, menționând evoluția standardelor referitoare la dreptul femeii de a nu se supune soțului ei şi/sau de a avea o carieră. Antipas mi-a răspuns simplu că cele Zece Porunci nu pomenesc nimic despre dinamica relațiilor dintre femeie şi bărbat, în afară de interzicerea adulterului, care se aplică în cazul ambelor sexe.

Californianul adorator al Zeiței Pământului care, pare-se, zace în mine s-a întrebat cu voce tare dacă nu a venit momentul să apară o poruncă nouă despre „păcatele ecologice", în care să intre, de exemplu, şi distrugerea destrăbălată a extrem de prețioaselor păduri tropicale. Este vreo şansă ca această poruncă să se regăsească în bilanțul Sfântului Petru? Mai important, există vreo referință în Cartea Revelației care să indice distrugerea totală a mediului natural, aşa cum se întâmplă acum, mult mai rapid decât vreodată în trecut, ca o etapă a spiralei descendente spre îndeplinirea acelei înspăimântătoare profeții biblice? Antipas m-a încurajat să privesc lucrurile într-o manieră mai optimistă, amintindu-mi că, în

ultimă instanță, Cartea Revelației este un text vesel. După bătălia colosală care distruge mărețul oraş al Babilonului, împreună cu o mare parte din restul lumii, lucrurile se domolesc, iar Iisus preia comanda. Acest scenariu fericit seamănă cu viziunea mayaşă despre apariția Erei Eterului, care debutează mai timid, dar care va duce spre iluminare. Ceasornicele mayaşe proiectează vreo cinci mii de ani de conştiință mai înaltă, mai fericită, spre deosebire de varianta Revelației, în care domnia lui Hristos se sfârşeşte după doar o mie de ani, iar diavolul este iarăşi eliberat şi îşi face de cap cu furie până când este înfrânt în urma altei lupte uluitoare, de proporții cosmice.

La încheierea conversației noastre, Antipas m-a invitat cu amabilitate să iau masa împreună cu el la mănăstire. Prânzul a fost delicios şi s-a desfăşurat, în mare parte, în linişte, cu excepția unor rugăciuni şi a unor momente de lectură, toate în greaca veche. Antipas este un locțiitor al divinului. El, sau altcineva care arată, gândeşte şi se roagă aidoma lui, se va afla chiar aici, în aceeaşi mănăstire, va mânca aceleaşi fructe de mare proaspete, va citi şi va reciti aceleaşi texte greceşti străvechi şi va oficia aceeaşi Liturghie ortodoxă până în ziua când civilizația se va spulbera pentru totdeauna.

„Şi eu mărturisesc oricui ascultă cuvintele proorociei acestei cărți: De va mai adăuga cineva ceva la ele, Dumnezeu va trimite asupra lui

pedepsele ce sunt scrise în cartea aceasta. Iar de va scoate cineva din cuvintele cărții acestei proorocii, Dumnezeu va scoate partea lui din pomul vieții şi din cetatea sfântă şi de la cele scrise în cartea aceasta." (Cartea Apocalipsei 22:18-19)

9
Poveste despre două emisfere

Poveste despre două emisfere? Oare aşa şi-ar fi intitulat Dickens cartea despre 2012? Iar acțiunea ar fi avut loc la New York şi Beijing, în loc de Londra şi Paris? Poate că mesajul principal ar fi fost că în această eră a noastră hiperglobalizată emisferele nu mai contează, că jumătățile planetei sunt atât de interdependente într-un mod extrem de complex, atât de fără speranță integrate, precum cele două jumătăți ale creierului. Că suntem toți în aceeaşi oală, mai uniți decât am fost vreodată, ca specie sau civilizație, confruntându-ne cu aceeaşi amenințare a Apocalipsei şi/sau a Revelației divine. Dar se prea poate ca Dickens să se fi înşelat.

În cartea anterioară, am arătat că mayaşii se aşteaptă ca 2012 să fie un an extrem de tulburător, de o importanță istorică fără precedent. De atunci, am ajuns să aflu că această aşteptare se regăseşte şi în profețiile altor culturi indigene din cele două Americi, inclusiv din triburile Hopi, Mohawk şi alte triburi băştinaşe din

Peru şi Bolivia. Acesta este un semn rău. Când am început să mă documentez pentru cartea de față, m-am agățat de speranța că ar fi posibil ca semnificația lui 2012 în credința băştinaşilor să fie de o anvergură regională, iar nu globală, provenind din aceleaşi texte mayaşe străvechi (foarte probabil eronate). Prin urmare, m-am hotărât să desfăşor un soi de „verificare 2012“ asupra profețiilor din culturile indigene din alte părți ale lumii, mai ales din Emisfera Estică. Raționamentul meu a fost că, dacă profeți, clarvăzători şi înțelepți, aflați la depărtări uriaşe unii de ceilalți, au ajuns în mod independent la aceeaşi concluzie fundamentală, catastrofică, înseamnă că a venit cu adevărat vremea să ne scoatem căştile de protecție.

Estul rămâne est

A fost una dintre acele călătorii în care toate au mers pe dos, dar au ieşit, în final, mai bine decât ar fi ieşit dacă ar fi mers bine. În timpul călătoriei mele de la Los Angeles la Irkutsk, oraş siberian de lângă granița cu Mongolia, în iulie 2008, am pierdut toate legăturile, s-au răcit toate pistele, toate persoanele cu care voiam să mă întâlnesc dispăruseră sau muriseră, toate cheltuielile s-au dublat – am dat 250 de dolari pe noapte la un hotel de pe o stradă mocirloasă din Podunksky, Siberia. Dar mi-a salvat pielea norocul chior, prietenul cel

mai bun al omului. Din simplă întâmplare, în Irkutsk avea loc, pentru prima dată, Festivalul Buryat, în cadrul căruia se strâng pentru un weekend prelungit, la fiecare doi ani, oameni de sorginte mongolă din întreaga lume. Au venit să petreacă atleți, artişti, intelectuali, tineri. Arătau de parcă făceau cu toții parte din rezervațiile Navajo sau Inuit, sau chiar din unul din oraşele mayaşe din Yucatan sau America Centrală. Este uluitor cât de mult seamănă mongolii/locuitorii din Buryat cu băştinaşii americani; scunzi şi îndesați, cu chipuri late şi bătute de vânt, pometi înalți şi teşiți, ochi negri, adânciți şi o atitudine calmă care îi face pe unii să pară veşnici, iar pe alții indiferenți la cele din jur. Trebuie să fie corectă teoria care spune că aceste grupuri etnice s-au intersectat cumva când au traversat Marea Bering acum douăzeci de mii de ani. Poate că poartă în genele lor şi profeția despre 2012…

În mod normal, şamanii nu iau parte la asemenea evenimente.

Însă Irkutsk este cel mai apropiat oraş important de Lacul Baikal – lacul cel mai mare, mai adânc, mai vechi şi mai curat de pe planetă. Douăzeci la sută din apa potabilă a lumii, adică o cincime din apa pe care cu toții o bem, o folosim la gătit, la spălat, la udarea gazonului sau a recoltelor, se află în lacul acesta. Prin urmare, şamanii din Asia Centrală spun că Lacul Baikal este un lac sfânt, astfel că au participat la eveniment cu zecile, atât

de origine mongolă, cât şi siberiană.

Se pare că substantivul „şaman" provine din limba Evenk, populație indigenă din partea de nord a centrului Siberiei. Se consideră că şamanii siberieni sunt extrem de puternici. Dar ce anume fac ei, mai exact?

„Şamanismul este o formă specială de religie, reprezentând un sistem ideologic universal, imens din punctul de vedere al integrității sale şi marcând întregul spectru al relațiilor dintre om şi mediul înconjurător. Ca sistem ideologic, şamanismul include şi anumite elemente raționale, iraționale şi descriptive de percepție a lumii" [93], notează L.M. Kolyesnik în *Costumele şamanului,* monografie publicată de Muzeul Irkutsk de Studii Regionale, în 2004.

Şamanii acționează ca intermediari între oameni şi natură. Sarcina lor principală este să ne mențină conectați la lumea naturală şi, făcând asta, să ne vindece din punct de vedere fizic, emoțional şi spiritual prin ritualuri care includ meditația, cântecele, folosirea pământului, aerului, focului şi apei şi, uneori, administrarea de leacuri naturale. Multe din aceste practici sunt simple şarlatanii, însă sunt folosite pentru cauza dreaptă de a ne scoate din stările sufleteşti nocive, împingându-ne la extremele noastre fizice şi,

---

[93] Kolyesnik, L.M., *Shaman's Costumes,* Muzeul de Studii Regionale din Irkutsk, APM, 2004, p. 6.

astfel, redându-ne conexiunea senzorială cu mediul nostru natural şi, în cele din urmă, cu Pământul în ansamblul lui.

Majoritatea şamanilor sunt vital legați de pământul unde trăiesc, de parcă ar fi emanații umane ale mediului lor. Această conexiune le conferă o sensibilitate extraordinară la lumea naturală, cu toate că limitarea scenei pe care acționează pune la îndoială capacitatea lor de a emite judecăți mai ample, îndeosebi judecăți suficient de mari încât să poată estima cât mai corect anul 2012. Cu toate acestea, mi-a venit ideea că, dacă şamanii din Siberia, la o jumătate de glob depărtare de Guatemala, căpătau aceleaşi „mesaje" fundamentale despre 2012 de la Mama Natură, acesta ar fi un indiciu extrem de important. Aşa că am încercat să aflu ce anume credeau aceşti şamani despre profeția mayaşă pentru 2012. Vestea bună este că aceia cu care am stat de vorbă nu cred că sfârşitul lumii va veni în acel an. Vestea proastă este că ei consideră data respectivă drept un moment de cumpănă pentru civilizația occidentală, în special pentru ținuturile dominate de musulmani, creştini, evrei şi atei de aceleaşi obârşii, ce se întind înspre vest de la Orientul Mijlociu până la țărmurile nord-americane ale Pacificului.

„Dacă cred în Apocalipsă? Nu pentru întreaga lume, deşi sunt de părere că ar cam fi vremea ca Vestul să se prăbuşească", mi-a spus Nadejda

Bazarjapovna, profesor de antropologie la Academia de Cultură din Ulan-Ude, oraş siberian din apropierea graniței cu Mongolia. Deşi nu este şaman, ea reprezintă un soi de legătură între universitate şi şamanii din întreaga regiune şi, prin urmare, a colaborat cu zeci dintre aceştia în ultimele două decenii. Este de părere că civilizația occidentală se apropie de momentul când va trebui să dea socoteală. Dacă nu chiar în anul 2012, destul de curând.

„Prin intermediul şamanilor luăm legătura cu strămoşii noştri. Orientalii au suflete mai pure decât occidentalii, pentru că orientalii îşi onorează strămunii." În opinia ei, occidentalii nu îi cinstesc pe cei care le-au dat viață. Aceia dintre noi care ne cinstim strămoşii vom supraviețui şi vom transcende tumultul lui 2012, iar cei care nu îşi onorează strămoşii nu vor reuşi să treacă mai departe.

Nu mă aşteptasem la aşa ceva. Care-i chestia cu cinstirea strămoşilor, care, oricum, sunt puțin cam morți? Să fie 2012 vreun soi de răzbunare venită de dincolo de mormânt? Nici vorbă că există anumite avantaje ale cultului strămoşilor. Dacă creşti onorându-ți strămunii şi îi vezi şi pe ceilalți că fac acelaşi lucru, ajungi să ai certitudinea, chiar dacă ştii că nu există viață de apoi, că amintirea ta va trăi în inimile sau măcar în ritualurile urmaşilor tăi. Dezavantajul poate fi acela că progresul şi noutatea – orice ruptură

evidentă cu trecutul, mai ales în cadrul anumitor grupuri sociale – nu sunt îmbrățișate cu atâta pasiune ca în culturile orientate spre viitor, anistorice, ale Vestului. Cultul strămoşilor încetineşte progresul, uneori chiar îl sugrumă, până în momentul când o ruptură radicală devine imperios necesară, aşa cum a fost Revoluția Culturală a lui Mao.

„Estul este Est, iar Vestul este Vest şi niciodată cele două nu se vor întâlni." Ascultând-o pe Bazarjapovna, nu am putut să nu mă gândesc la spusele stranii ale lui Rudyard Kipling şi la cât de depăşite îmi păreau astăzi. La fel mi se părea şi avertismentul ei despre faptul că nu păstrăm legătura cu cei care sunt morți şi îngropați. Cum ar putea ca plecăciunile în fața trecutului să constituie o problemă de viață şi de moarte în această epocă amețitoare de schimbări tehnologice şi culturale, de noi paradigme sociale care apar peste noapte?

„Ați uitat cum să jeliți", mi-a explicat ea. Jalea este o tehnică de supraviețuire care va deveni tot mai importantă odată cu mulțimile de morți premature ale rudelor şi prietenilor noştri ce vor avea loc pe măsură ce catastrofele escaladează către 2012. Părerea expusă de Bazarjapovna, conform căreia Vestul va avea mai mult de suferit decât Estul, nu era atât o judecată de valoare, cât o constatare practică a capacității noastre de luptă. Culturile în care există cultul strămoşilor,

mai ales în China, îşi vor găsi mângâierea în străvechi ritualuri prin intermediul cărora pot fi stabilite asemenea contacte, durerea poate fi eliberată, însănătoşirea poate fi dobândită.

În general, şamanii din Asia sunt dedicați principiului cinstirii strămoşilor, una dintre principalele lor sarcini fiind aceea de a-i ajuta pe oameni să intre în legătură cu aceşti strămoşi, de a-i ajuta pe adepți să-şi păstreze „sufletele curate". Pe scurt, cultul strămoşilor accentuează influența pe care cei morți o au asupra celor vii. Iar morții sunt văzuți fie ca nişte vestitori binevoitori care lasă un semn pentru urmaşii lor vii, fie ca spirite tulburate şi răzbunătoare care trebuie împăcate, sau ambele. Cultul strămoşilor este uneori cunoscut drept cultul familiei, de vreme ce efectul lui este de a mări conştiința şi respectul față de cei care ne-au dat viață. Astfel de tradiție spirituală şi de mentalitate au modelat multe din culturile existente în Africa, în Polinezia, culturile americane indigene şi, mai ales, cele din China, a cărei influență la scară globală este din ce în ce mai mare. Prin urmare, este de datoria noastră să cunoaştem mai multe despre acest cult al strămoşilor şi să ne gândim cum anume principiul lui de bază – respectul față de morți – s-ar putea aplica în mod constructiv vieților noastre în ziua de azi.

De o importanță evidentă pentru 2012 este natura superioară a ritualurilor de jelire a morților

existente în culturile care practică cultul morților: ceremonii elaborate de înmormântare, vizite repetate la morminte şi monumente, ritualuri oficiate atât acasă, cât şi în temple şi în alte locuri de reuniuni religioase. Deşi este realizat ca un act de respect pentru decedați, sistemul complex de jelire practicat în aceste culturi le este de folos şi celor vii, deblocând durerea, teama şi alte emoții negative şi asigurându-i pe aceştia că nu vor fi uitați atunci când le va sosi vremea. Ar fi o mişcare inteligentă dacă, alături de domeniul mai convențional al terapiei durerii din cultura occidentală, am reuşi să ne îmbunătățim cunoştințele şi priceperea despre jelitul ritualic, pentru cazul în care anul 2012 îşi va îndeplini promisiunea de a fi un an furtunos.

Câteva zile mai târziu, am cunoscut o femeie senină şi puternică, pe care o voi numi Netsere, de la marginea oraşului Ulan Bator, capitala Mongoliei. (Din motive de securitate, pe care le voi explica mai târziu, nu voi folosi numele reale şi nici nu voi oferi descrieri fizice pentru niciunul dintre şamanii pe care i-am cunoscut în Siberia.) Prin intermediul unui grup de interpreți (din engleză în rusă şi, apoi, în mongolă), am reuşit să aflu că Netsere era de acord cu constatarea că 2012 nu are vreo semnificație deosebită pentru locuitorii Asiei Centrale, deşi această dată i se părea a fi un moment excelent pentru ca prăbuşirea Occidentului să înceapă să se accelereze. Şi

Netsere punea accent pe faptul că lipsa de respect față de străbunii noştri a adus civilizația occidentală pe drumul spre pierzanie.

„Cercetează temeinic, priveşte în urmă, fii umil", m-a sfătuit Netsere.

„N-ai să vezi", a fost răspunsul (mut) atât al meu, cât şi al restului Occidentului.

Din perspectiva şamanilor din Asia Centrală, anul cel mai asemănător cu 2012 care a existat în istorie poate fi socotit 456 d.Hr., când s-a încheiat procesul de secole al prăbuşirii Imperiului Roman şi s-au ivit zorii Evului Mediu. Fără doar şi poate că, în mintea lor, Statele Unite constituie centrul actualului Imperiu Roman şi cu siguranță că mi-ar fi confirmat că ne îndreptăm spre propriul nostru declin şi spre propria noastră decădere. Capitala care va fi prefăcută în ruine în 2012 va fi Washington D.C., iar întunericul se va pogorî iarăşi peste lume? Sau eliberarea de povara comenzii va da naştere unei Renaşteri Americane, similară celei apărute, chiar dacă un mileniu mai târziu, în Italia, statul format din Roma Imperială? Este bine să ne amintim că, pentru istoria asiatică, cu tot cu China, India, Siberia, precum şi mare parte din națiunile din Pacific, prăbuşirea Imperiului Roman a fost puțin mai mult decât o notă de subsol, însă nu mult mai mult.

La fel ca ceilalți şamani pe care i-am cunoscut, Netsere era mai puțin interesată de generalizări, cât de împlinirea potențialului clipei. Se arăta

extrem de interesată de persoana mea şi, curând, a început să mă examineze în feluri pentru care eram complet nepregătit, în calitatea mea de jurnalist, deci de om obişnuit să pună el întrebările.

Netsere a spus că am o misiune predestinată de strămoşii strămoşilor mei. Ori reuşeam, ori nu, nu era cale de mijloc; alternativă care, aidoma încercării de a-mi croi destinul după bunul meu plac, nu putea decât să eşueze. Bine, din politețe i-am intrat în joc: deci ce misiune am? Răspuns: să ajut la reconcilierea cultului naturii cu monoteismul şi, prin urmare, să contribui la închiderea prăpastiei dintre Pământ şi Cer care s-a deschis cu Iudaismul, s-a lărgit cu Creştinismul şi, apoi, şi cu Islamul. Sună bine… pot să folosesc şi puțină ştiință? Netsere a dat din cap în semn de aprobare şi a adăugat că trebuie să continui munca unui strămoş de-al meu cu o reputație mai proastă. Aveam un unchi care fusese agent de pariuri, dar ştiam că nu despre el vorbea.

Niciodată n-am să înțeleg de unde ştia de Abu Jahal, stră-strămoşul meu din urmă cu vreo cincizeci şi cinci de generații. Abu Jahal, al cărui nume înseamnă „Tatăl ignoranței", este unul dintre cei mai mari ticăloşi din istoria Islamului. De trei ori a încercat acest nemernic străbun al meu să-l ucidă pe profetul Mahomed, fie ca pacea să coboare asupra lui. Preaslăvit să fie Allah pentru că l-a ales pe nepotul lui Abu Jahal, pe

nume Khalid ibn al-Walid, tot un strămoş de-al meu, să-l înlăture pe trădătorul lui unchi şi să conducă armata lui Mahomed către primele victorii care au consacrat Islamul printre marile religii ale lumii.

Dar una este să ai o origine dubioasă şi cu totul alta să fii condamnat să o simulezi. Ceea ce i s-a părut foarte valoros lui Netsere a fost faptul că Abu Jahal îşi diviniza strămoşii. De fapt, prima sa tentativă de asasinare a lui Mahomed a avut loc atunci când Profetul a declarat că toți cei care nu îl adoră pe Allah trebuie să ardă în Iad, inclusiv toți cei care au murit înainte de a avea şansa de a afla de Allah. (Această doctrină crudă se regăseşte în multe alte religii, inclusiv în creştinism, care susține că intrarea în Rai este interzisă tuturor celor care nu îl cunosc pe Iisus Hristos, inclusiv celor care au murit înainte de venirea lui în această lume.)

Abu Jahal idolatriza atât Pământul, în care se întorseseră strămoşii lui, cât şi Luna şi stelele care îi priveau de sus – practici spirituale pe care şamanii ca Netsere le consideră destul de înțelepte. Mai puțin inteligentă, desigur, era pledoaria încăpățânată a strămoşului meu în favoarea infamelor Versete Satanice, care ar fi introdus în Coran laude eretice pentru trei zeițe: Al Lat, Al Uzza şi Manat, fiicele Lunii. Mahomed a respins ferm această erezie păgână în numele Islamului, religie clar monoteistă. Acest fapt a dus

la a doua tentativă de asasinat din partea lui Abu Jahal şi l-a făcut pe Mohamed să fugă, împreună cu adepții lui, de la Mecca la Medina.

Cu niciun chip n-am de gând să-mi petrec timpul care mi-a mai rămas de trăit pe acest Pământ în ilegalitate şi purtând deghizări aiurea, aşa cum a făcut autorul *Versetelor Satanice,* Salman Rushdie, pe vremea când se afla sub condamnare la moarte (fatwa) din partea mollahilor. I-am explicat toate acestea lui Netsere, femeie plină de compasiune, care mi-a sugerat cu blândețe că poate ar fi bine să mă apuc să-mi duc la îndeplinire misiunea. Gură mare ce sunt, n-am putut să mă abțin şi să nu mă laud că prima mea carte, *Gaia: The Growth of an Idea (Gaia: dezvoltarea unei idei),* se referea în parte la cultul naturii. Zarurile au fost aruncate, aşa că m-a binecuvântat încă o dată şi mi-a spus ceva înălțător, dar cu siguranță nu de natură să mă liniştească, despre limitele acestei vieți.

După câteva zile, aproape că m-am alăturat strămoşilor împreună cu Yana, isteața mea interpretă. Călătoream de la Irkutsk la insula Olkhon, aflată în sudul Lacului Baikal. Pentru şamanii din această regiune, Olkhon reprezintă Mecca, fiindcă este uluitor de însorită, inexplicabil de călduroasă şi emană o energie ciudată. Habar nu am cum de a reuşit Boris, şoferul nostru din acea zi, să evite coliziunea cu o vacă bălțată care apăruse din ceața densă de pe drumul ud şi

alunecos. Câteva ore mai târziu, pe insula strălucitoare, un jeep decapotat, scăpat de sub control, a derapat evitând să ne lovească frontal, apoi s-a răsturnat, iar pasagerii au început să țipe şi au reuşit să iasă de sub maşină cu chipurile purtând masca şocului. Un vultur, cunoscut şi ca „pasărea-țar", se învârtea deasupra noastră. În folclorul siberian, zeul care a stăpânit la începuturi insula Olkhon îşi transformase fiul în vultur pentru a reuşi să spioneze întâlnirile adepților unei religii nou-apărute, dar după aceea a refuzat să-l readucă la formă umană pentru că, spunea el, mâncase carne moartă. În orice caz, fiul-vultur a ajuns, în cele din urmă, să moştenească insula. Poate că el era, acolo, în înaltul cerului, privind spectacolul pe care îl dădeam noi, mi-am spus, amintindu-mi de păsările cu pene albe şi negre care se roteau pe cerul limpede unica dată când fusesem la mormântul tatălui meu.

Boris m-a consolat, spunându-mi că nebunii din astea se întâmplă cam mereu atunci când alergi după şamani. Cei pe care îi găseşti cel mai uşor sunt, de obicei, cel mai puțin competenți; alții sunt nişte mincinoşi desăvârşiți. „Doar pentru că are o tobă nu înseamnă că e şaman", spune o zicătoare locală. Cei pe care îi găseşti cel mai greu sunt cei pe care vrei să-i cunoşti. De fapt, identificarea celor mai buni şi mai veritabili şamani presupune, în mod normal, o psihologie inversă – descoperă-l

pe cel care nu vrea să se întâlnească cu tine, apoi tratează-l cu indiferență. În cazul în care simulezi vreo nenorocire, s-ar putea să ajungi în pragul uşii lui, dar fie rişti să fii alungat, căci ți se va descoperi minciuna, fie, mai rău, rişti să trebuiască să-ți obligi mintea (cea sănătoasă) şi trupul să accepte tratamentul puternic pe care ți-l va aplica şamanul.

Reticența şamanului adevărat de a se deschide în fața celor care caută informații se datorează în parte dorinței de a-i proteja pe cei neinițiați de manevrarea iresponsabilă a acestor informații. Ei înțeleg actul de împărtăşire a secretelor lor ca fiind similar cu încercarea de a învăța un copil de cinci ani să dea drumul la aragaz. Copilul va învăța uşor actul mecanic, dar asta nu înseamnă că nu se va răni, sau nu va arde casa până în temelii. Din cauză că şamanii pun un preț foarte mare pe cunoştințele lor specializate, presupun, în mod firesc, că vor fi luați în serios de conlocutor atunci când îi împărtăşesc o fărâmă sau două din ele. Mai presupun şi că aceste cunoştințe se vor răspândi cu iuțeală, în cele patru zări, aşa cum şi eu, la rândul meu, mă aştept ca micuțul meu de cinci ani, care s-ar putea sau nu să asculte ce altele îi mai spun, să-şi concentreze întreaga atenție când îl învăț cum să rotească butoanele aragazului, cum să folosească ledul de control etc., apoi să se ducă la grădiniță şi să împărtăşească aceste cunoştințe colegilor lui.

În mod invariabil, de-a lungul drumului există tot felul de străjeri care evaluează caracterul celui care s-ar putea să ia un interviu şamanului şi/sau care-l scapă pe respectivul de câte o sticlă cu tărie. Aflat în fața adevăratului maestru şaman, intervievatorul trebuie să fie pregătit pentru altă evaluare a personalității sale, precum şi a ceea ce ar putea fi numit un curriculum vitae spiritual, istoria şi circumstanțele specifice care l-au adus acolo. În cazul de față, dezvăluirile de natură personală mi-au câştigat în ziua aceea accesul de care aveam nevoie pentru a intervieva câțiva distinşi şamani de pe insula Olkhon.

„2012 a trecut deja", a spus cel mai bătrân dintre cei trei şamani, pe care îl voi numi Omula, când toți ne aşezaserăm în tinda casei lui modeste. Limba maternă a lui Omula era Evenk, un dialect siberian, iar rusa lui nu era nemaipomenită, aşa că mi-am închipuit că Yana pierduse câteva cuvinte. Însă nu era cazul. Ca întotdeauna, înțelesese foarte bine mesajul. Yana mi-a explicat că şamanul crede că viitorul există în câteva stadii distincte. Există, astfel, un viitor independent, autonom în mare măsură şi eliberat de povara prezentului, deci unul care poate fi schimbat. Dar mai există şi un viitor dependent de prezent, prin urmare, cu prea puține şanse de a se schimba. Omula credea că 2012 este un viitor dependent, iar noi toți, de aici din prezent, doar alergăm cuminți în urma lui. I-am răspuns că viziunea lui

mi se pare foarte deprimantă, iar şamanul m-a întrebat de ce anume. Pentru că, dacă nu există nicio şansă de schimbare, înseamnă că nu se mai poate face nimic, i-am spus. Mi-am dat seama că el credea exact contrariul, că există un soi de eliberare atunci când ştii că totul se află în mâinile lui Dumnezeu.

Doar pentru că a fost deja stabilit fluxul evenimentelor ce vor culmina cu 2012, după cum crede şamanul, nu este nevoie ca anul să se dovedească a fi unul rău. L-am întrebat pe Omula ce fel de an crede el că va fi.

„Perioada despre care întrebi a fost neprielnică celor care prețuiesc progresul mai mult decât cinstirea strămoşilor", a sunat traducerea.

Iarăşi strămoşii... Şi ce-i în neregulă cu progresul? În mintea mea, „progresul" şi „viitorul" sunt cât de cât sinonime, deşi ar trebui să-mi reexaminez această părere. Am vrut să ştiu mai multe despre viitor, dar Omula era mult mai interesat de strămoşii mei. Deşi şamanul nu avea nici descendență, nici credință musulmană, părea foarte familiarizat cu istoria preislamică a oraşului Mecca şi, după ce m-a mitraliat cu o altă serie de întrebări, am fost şocat să aflu că şi alt şaman din Asia Centrală mi-a intuit obârşia pestriță. A luat, oare, Omula legătura cu Netsere? N-aş putea să spun, deşi acest om ştia despre mine lucruri pe care nu le vorbisem cu Netsere, cum ar fi faptul că alt strămoş de-al meu, Saada Shehab, o tânără

mărinimoasă, de acum vreo nouă generații, a înființat, cu ajutorul tatălui său, prima facultate de medicină în stil occidental din Liban, prin 1830. Mergând pe firul obârşiei mele de la Saada la Abu Jahal, la un moment dat, Omula a sărit din scaun, a luat-o la fugă pe scări spre balcon şi a refuzat să mai coboare.

Colegii lui mai tineri au preluat discuția şi ce am putut înțelege din traducerea liberă, gâfâită a Yanei a fost că şamanii dedicați, aşa cum era bătrânul, sunt în primul rând tămăduitori şi aproape deloc prezicători ai viitorului. Din cauza acestei focalizări interpersonale intense, când sunt rugați să formuleze păreri generale, de exemplu opiniile lor despre 2012, şamanii răspund într-un fel care are mai puțin de-a face cu substanța întrebării, cât cu persoana care o pune. Interesul pe care mi l-a arătat Omula era legat de strămoşii mei şi din această cauză răspunsurile pe care mi le-a dat despre 2012 s-au axat pe trecut. În cei cinci ani de documentare pentru 2012 şi importanța acestui an pentru viitorul nostru, nu am întâlnit niciodată pe nimeni care să-mi spună că toată povestea se rezumă la problema dacă vom continua sau nu să-i ignorăm pe cei morți şi îngropați de multă vreme. Şi totuşi aici, în Siberia, primeam acest mesaj din toate părțile. Era ambiguu şi deprimant, şi atât de fără sens… Ce să le spun cititorilor mei? Haideți cu toții la cimitire, rugați-vă mult şi 2012 va fi un an

bun?

IV
De ce să supraviețuim?

Majoritatea dintre noi asociem ideea de supraviețuire cu indivizii ursuzi, „întorşi la natură”, cu puşti, conserve şi mâncare la pachet, care ascultă la hârâitul paraziților unui radio fixat pe unde scurte, poate cu un ostatic ascuns prin pivniță, cu câte o Biblie şi/sau nişte reviste porno. Poate că are oarece farmec peisagist să stai pe vine în mijlocul pustietății, dar dacă nu ai fost educat să cunoşti pământul şi să-l poți exploata astfel încât să-ți ofere cele necesare traiului, acesta nu este un plan realist. Realitatea este că mai mult de jumătate din populația globului *trăieşte la oraş* şi aproape cu siguranță că va continua să o facă chiar şi în eventualitatea unui eveniment de urgență catastrofică. Prin urmare, în secțiunea aceasta vom examina o gamă întreagă de tehnici de supraviețuire care s-ar putea dovedi utile în 2012 şi după aceea, indiferent unde ne vom afla. Unele alternative sunt destul de nasoale. Să dea Dumnezeu să nu avem nevoie de ele.

Cea mai importantă tehnică de supraviețuire este voința. Cât de puternică este voința ta de a supraviețui? Cât de puternică ar trebui să fie? Plecăm de la ipoteza că majoritatea dintre noi suntem sută la sută doritori să continuăm să

respirăm cât de mult este posibil, cu câteva excepții: cei care suferă de o boală fizică sau psihică îngrozitoare şi incurabilă, cei care sunt atât de bătrâni încât şi-au pierdut bucuria de a trăi şi cei care cred cu atâta ardoare în viața de apoi, încât li se pare că doar bat pasul pe loc aici, în drumul lor spre ceruri. Să presupunem că nu faci parte din niciuna dintre aceste categorii. Totuşi, mai există variații greu de înțeles în felul în care oamenii se raportează la supraviețuire.

Rog să fiu scuzat pentru lipsa de tact a următoarelor întrebări, dar sunt relevante pentru cazul în care tot ce este mai rău se va întâmpla în 2012. Dacă ai fi fost la Hiroshima sau Nagasaki atunci când a fost aruncată bomba atomică, ai fi preferat să dispari împreună cu ceilalți, sau să supraviețuieşti în mijlocul tuturor grozăviilor, mai ales având în vedere posibilitatea ca latura psihologică şi cea emoțională a vieții tale, indiferent cât de lungi, va fi marcată de tulburări de stres posttraumatic (PTSD)? Dar dacă speranța de viață ți s-ar fi diminuat din cauza cancerului sau a altor maladii dureroase aduse de precipitațiile radioactive? Cât de tare depinde dorința ta de a rămâne în viață de starea celor dragi? În ceea ce mă priveşte, nu aş dori să mă sting fără urmă dacă asta ar însemna să îmi părăsesc copiii.

Sau poate că eşti tipul eroului care doreşte să-şi pună instinctele de supraviețuire în slujba

chemării mai înalte de a-i servi pe ceilalți sau pe Dumnezeu. Părintele Mychal Judge, preot militar al Departamentului de Pompieri din New York, a dat ultima împărtăşanie unui pompier mort şi s-a întors apoi în holul turnului de nord de la World Trade Center, unde a murit sub dărâmături. Judge ştia că va fi în pericol de moarte dacă se întoarce în turn, dar şi-a riscat totuşi viața, şi şi-a pierdut-o. Uneori parcă eroii chiar vor să moară. A fost un episod din M*A*S*H în care un sergent din armata americană, dar de origine coreeană, îşi risca mereu viața ca să-şi salveze camarazii în timpul luptelor din Războiul din Coreea. Şi făcea acest lucru, pe de-o parte, pentru că era un bărbat corect şi brav, iar, pe de altă parte, pentru că, undeva în subconştientul lui, ştia că propria-i moarte ar fi fost unica modalitate prin care ar fi reuşit să rezolve conflictul dintre datoria sa de a-şi servi țara şi dezgustul la faptul că îi ucidea pe inamicii de aceeaşi obârşie cu el.

În timpul celui de-al Doilea Război Mondial, tatăl meu, care a luptat în Divizia de Infanterie 88 a Armatei americane, divizie cunoscută sub numele de Diavolii Albaştri, a văzut cum, în timpul unei lupte din Italia, cei mai buni camarazi ai lui au fost ucişi, lângă el, în gropile de protecție individuală. Întotdeauna am fost convins că din clipa aceea o parte din el a vrut să moară, atâta vreme cât ar fi putut s-o facă „în mod responsabil”, adică să nu-l învinovățească nimeni de laşitate, sau de

abandonarea intenționată a datoriei față de familie. Iubea maşinile şi a murit într-un accident de maşină la douăzeci de ani după ce s-a întors de pe front. Motivul pentru care am pomenit această poveste este acela că mă face să mă întreb câți dintre noi suntem atât de îndurerați pe dinăuntru încât am putea să considerăm un eventual cataclism din 2012 drept un soi de clauză de anulare a vieții, o ocazie de a muri, dar fără a fi stigmatizați ca sinucigaşi.

La polul opus se află cei pentru care voința de a trăi a fost întrecută de voința de a ucide: atentatorii sinucigaşi, manipulați să-şi sacrifice viața în schimbul recompenselor de pe lumea cealaltă sau al promisiunii că vor fi onorați pe vecie ca eroi şi, mult mai palpabil, pentru garanția că familiile nevoiaşe pe care le lasă în urmă vor avea din ce să-şi ducă zilele. Bill Maher, realizatorul unei emisiuni a postului ABC, a fost concediat când a spus, la puțină vreme după atentatele din 11 septembrie 2001, că atentatorii sinucigaşi care ne-au lovit țara nu erau nişte laşi. Erau nişte nebuni criminali, dar nu laşi.

În eventualitatea improbabilă, imposibil de conceput că națiunea noastră ar fi invadată, ai putea să devii o bombă umană dacă asta ar însemna să lichidezi un grup de atacatori? Probabil că nu. Dar ai ucide, ai putea să ucizi pe cineva ca să-ți salvezi propria viață sau viața cuiva drag? Ai putea să ucizi un intrus? Un prieten

nevinovat? Personal, aş putea să omor un intrus fără nicio remuşcare, căci nu mai sunt deloc persoana blajină din colegiu, când dezbăteam toată noaptea cu prietenii chestiunea dacă cineva are sau nu dreptul, fie chiar şi în autoapărare, să ia viața altui om. Asta a fost uşor. Dar ar fi mult mai greu să mă hotărăsc să omor un prieten. Dar nimic nu ar mai sta în picioare dacă, Doamne fereşte, societatea se va prăbuşi până în punctul în care ucide-sau-vei-fi-ucis devine lege, aşa cum era cazul în Germania din timpul celui de-al Doilea Război Mondial a lui William Styron. În *Alegerea Sophiei*[94], personajul principal feminin este obligat să aleagă pe care dintre cei doi copii îl va abandona la camera de gazare.

Deoarece amenințarea colapsului social devine tot mai reală pe măsură ce ne apropiem de 2012, s-ar putea să ne pomenim, la rândul nostru, în situații asemănătoare, obligați să facem alegeri abominabile în împrejurări cumplite. De ce avea nevoie Sophie, de ce avem cu toții nevoie este un protector, o persoană a cărei voință de a supraviețui este întrecută doar de priceperea lui/ei de a izbuti, o persoană care vrea să facă absolut tot ce-i stă în puteri ca să te ajute şi pe tine să supraviețuieşti. O persoană care se hrăneşte cu adrenalină şi care a reuşit întotdeauna să iasă câştigătoare din situații de

---

94 Styron, William, *Sophie's Choice,* Random House, 1979.

viață sau moarte.

10
Refugiază-te în propria viață

Gândeşte-te puțin… care dintre cunoscuții tăi ar putea supraviețui unei catastrofe majore şi prelungite? La cine ai alerga? Cât de departe locuieşte persoana respectivă şi cum ai ajunge acolo în caz de urgență? Ce ți-ar putea cere în schimb? Ai avea de unde să-i oferi ce îşi doreşte? Îți este datoare şi îşi poate onora datoria? Cine ar putea concura cu tine ca să-i obțină protecția? Cu ce mijloace ai putea avea succes în această competiție? În cazul în care protectorul tău ar deveni incapabil să te mai ajute sau nu ar mai vrea să o facă, cine este rezerva ta?

Dacă protectorul la care te-ai gândit în primul moment ai fost tu sau un membru apropiat al familiei, înseamnă că ori eşti o persoană norocoasă, ori te minți singur. Mai gândeşte-te şi nu îți mai face atâtea iluzii. Şi dacă eşti atât de macho încât să-ți închipui că nici tu, nici familia ta nu veți avea nevoie de sprijinul nimănui ca să supraviețuiți, renunță de-acum la ideea asta. Şi nici nu te baza pe faptul că ai putea să angajezi în ultima clipă supraviețuitori de profesie, bodyguarzi, sau alte persoane cu îndeletniciri asemănătoare: se prea poate să nu-ți permiți asta, căci tarifele lor vor fi uriaşe, iar condițiile lor

contractuale, mai ales în cazul persoanelor pe care nu le cunosc, s-ar putea să includă şi supunerea personală, chiar dacă acesta este un preț pe care l-ai putea plăti.

Sfatul meu este să te apropii de acea persoană despre care crezi că te poate apăra cel mai bine, pe tine şi pe familia ta. Oferă-i bani, sex, prietenie, promite-i că o vei învăța să citească şi să înțeleagă manuale complicate, oferă-i orice ar putea să o convingă să accepte. (Pont: întotdeauna funcționează dacă ştii să-i faci pe supraviețuitori să râdă, căci sunt mereu încruntați.)

Într-un asemenea protector nu căutăm doar talentul, ci şi potențialul, căutăm blândețea manifestată sub presiune. Eu m-am gândit să-l caut pe micuțul Michael, un puşti cu care am copilărit în Park Slope, Brooklyn. Michael nu a fost un elev eminent, era, mai degrabă, genul care nu înțelegea mai nimic. Genul care nu aduna prea multe puncte la testele de inteligență, ştiți la ce mă refer, testele unde ți se arată o grămadă de forme diferite şi trebuie să spui care dintre ele este opusul formei din cutie. Nu se pricepea nici la jocurile puzzle, nici la ghicitori. Însă nu era prea rău la matematică, mai ales când în dreptul numerelor se afla semnul dolarului. Şi îi plăcea să citească rubrica sportivă din *The Daily News*.

Michael şi Richie, fratele lui mai mare, proveneau din ceea ce astăzi numim o familie dezorganizată; mama lor îşi petrecea mai tot

timpul la cârciuma Bluebird Tavern, iar tatăl era în puşcărie – se spunea că fusese un poliţai dur, însă eu cred că fusese doar dur şi atât. Aşa că băieţii ajunseseră să locuiască în mare parte a timpului cu mătuşa lor, dar din când în când o mai scoteau din minţi şi îi dădea afară din casă. Într-o zi, Michael, cam de zece ani atunci, a spart din greşeală o farfurie comemorativă din porţelan pe care mătuşa lui, dacă îmi aduc bine aminte, o cumpărase de la Expoziţia Mondială de la New York, din 1964. Cioburile s-au împrăştiat peste tot. Trebuia să le lipească la loc şi să repare farfuria perfect şi exact asta a făcut Michael. Mătuşa nu a observat nimic în neregulă şi cei doi fraţi au rămas în casă.

Când a pus cap la cap toate cioburile alea de porţelan, Michael şi-a dat, într-un fel, propriul test de inteligenţă, căci a recreat întregul din suma părţilor. Ar fi reuşit, oare, un elev eminent de la Şcoala Elementară St. Savior să lipească farfuria spartă? Nu neapărat. Unii poate că ar fi cedat sub presiune – în altă lume decât cea a lui Michael, a fi dat afară din casă însemna a primi o notă mică. Am mai scris despre Michael în cartea *Common Sense: Why It's No Longer Common (Bunul-simţ: de ce nu mai este bun)*[95], dându-l ca exemplu de simţ practic foarte sănătos. Dar nu este chiar aşa.

---

[95] Joseph, Lawrence E., *Common Sense: Why It's No Longer Common*, Addison-Wesley, 1994.

Michael era înzestrat cu „simț de supraviețuire”. Nu avea de ales: dacă voia să nu fie dat afară în stradă, trebuia să repare farfuria. Dacă, de exemplu, lacrimile, rugămințile şi/sau promisiunile gogonate ar fi reuşit s-o înduioşeze pe mătuşă, ar fi apelat la ele, însă el şi Richie epuizaseră toate aceste resurse.

Pentru că erau periodic daţi afară din casă, de-a lungul anilor cei doi fraţi şi-au perfecţionat nişte tehnici de supravieţuire destul de eficiente. Dacă nu le mergea să cerşească de la prieteni şi de la mama alcoolică, venise vremea să facă rost de nişte bani adevăraţi. Au început să descarce marfă şi să curețe zăpada pentru băcănia din colțul străzii şi câştigau binişor, însă nici pe departe cât obțineau de pe urma metroului newyorkez. Michael reuşea să treacă de barieră, să intre şchiopătând pe peron şi acolo începea să cerşească. L-am văzut de câteva ori şi se prefăcea deloc exagerat, foarte convingător chiar, că ar avea dureri. Odată, unul dintre băieții de pe strada noastră făcuse rost de bilete gratis la un meci al echipei Yankee, chiar în spatele lojii oficiale. Michael nu avea niciun ban în buzunar la plecare, dar a reuşit să adune atât de mulți în timpul drumului cu metroul la stadion, încât şi-a putut permite să ne facă tuturor cinste cu alune când am ajuns la meci.

Banii adevăraţi veneau de la Richie, care era un tip numai piele şi os, dur, dar politicos, cumva

cam ca Fonzie, dar fără motocicletă şi drăgălăşenie. Richie avea întotdeauna câte ceva de vânzare: artificii din Chinatown, scobitori cu aromă de mentă în ambalaje individuale, chiar prezervative, pe care a reuşit să le vândă băieților din cartier cu câte un dolar bucata, chiar dacă, pe cuvânt de onoare, niciunul dintre noi nu aveam nevoie încă de aşa ceva. Însă specialitatea lui era să se cațere pe scările de incendiu şi să plonjeze cu capul în jos în tomberoanele de gunoi. Biletele la spectacolul acesta costau douăzeci şi cinci de cenți. Sigur că şi-a rupt mâna de câteva ori, dar a reuşit mereu să-l convingă pe doctor să-i modeleze ghipsul în formă de bâtă ca să-l rupă în bătaie pe cel care ar fi îndrăznit să profite de el când se afla în starea aceea de slăbiciune.

Bancnotele mototolite ale lui Richie şi actele false l-au convins şi pe administratorul de la YMCA[96] să le închirieze o cameră – lucru bun, pentru că acea clădire se afla la doar o stradă distanță de Bluebird Tavern, aşa că puteau să-şi viziteze şi mama din când în când. După câteva zile, băieții reuşeau să-şi îmbuneze mătuşa, erau reprimiți acasă şi lucrurile, cum se spune, reintrau în anormal.

Ultima oară când am auzit de el, lui Michael îi mergea bine, se însurase şi se mutase în Nord.

---

[96] Young Men's Christian Association – Asociația Creştină a Tinerilor (n. tr.).

Richie a căzut, a sărit sau a fost împins de pe un acoperiş şi a murit. Însă amândoi sunt genul de oameni de care aş ține foarte aproape când vom intra în rahat în 2012 sau altă dată. Ştiau cum să se poarte cu oamenii, chiar dacă cel mai adesea erau mânați de motive ascunse şi reuşeau să obțină orice le trebuia ca să meargă mai departe. Sigur, Michael era un escroc, iar Richie un pungaş, dar erau aşa doar atunci când situația devenea disperată sau nu chiar atât de disperată. Dar aveau grijă unul de celălalt.

N-am intenția de a-l jigni pe Michael, dar Richie ar fi fost prima mea alegere dacă ar mai fi trăit. Richie era genul care ar fi considerat un accident nuclear, explozia unei bombe atomice sau chiar un atac nuclear drept un prilej favorabil de a câştiga ceva, dar ar fi avut nevoie de ceva instrucțiuni. Aici aş fi intervenit eu. I-aş fi pomenit despre iodura de potasiu, cea mai bună protecție în fața cancerului de tiroidă, maladie oribilă, fulgerătoare şi deseori fatală provocată de precipitațiile radioactive. În cel mult douăzeci şi patru de ore, Richie ar fi făcut rost de câteva flacoane, apoi i-aş fi recomandat cea mai bună monedă în respectiva situație de urgență: bani, aur, muniție. Apoi Richie s-ar fi dus şi ar fi vândut pastilele sau le-ar fi oferit la schimb, dând astfel lovitura pentru el şi pentru coechipierul lui.

Cum se poate rămâne în echipa lui Richie după ce a pus mâna pe bani? Poate că nu are nevoie de

nimic altceva decât de o casă sigură şi primitoare unde să se întoarcă, o casă pe care nu a avut-o în copilărie. Dar de ce să risc? Mai bine aş apela la nesiguranța lui. De exemplu, Richie nu avea deloc încredere în sine când venea vorba de cunoştințele căpătate în şcoală. Aşa că aş putea să-i atrag atenția ori de câte ori se iveşte ocazia că are nevoie să citească şi că eu îi pot satisface această nevoie. Să spunem că i-aş băga în cap că iodura de potasiu pe care o vinde s-ar putea să fie contrafăcută şi apoi aş minți spunând că în orele de chimie din colegiu (adică mult peste nivelul lui) am învățat cum să fac o analiză care să stabilească prezența iodurii. Apoi fie că învăț cum se face experiența aceasta, fie mă prefac că o fac, ştiind că el nu îşi va da seama, şi îi verific marfa, punând deoparte pastilele aşa-zis false, pentru propriul meu uz. Motivul pentru toată această tevatură este unul simplu: Richie era un băiat bun, iar activitatea lui de pe piața iodurii de potasiu ar fi fost grav afectată dacă ar fi ştiut că vinde un medicament fals celor care depindeau de el pentru a rămâne în viață.

Sigur că ar fi luat fără să clipească Mercedesul unei văduve pentru nişte flacoane cu pastile de doar cincizeci de dolari. Însă i s-ar fi părut jaf la drumul mare dacă ar fi acceptat chiar şi o pâine veche în schimbul unui flacon cu placebo.

Dar când Richie nu îmi va mai fi util?

Ai înțeles ce vreau să spun. În clipe de restrişte

trebuie să devii folositor celor care te pot ajuta să supraviețuieşti. Să închei contracte, alianțe, acorduri de lucru – şi, într-un final, această atitudine va salva mai multe vieți decât refugierea în munți.

Ascunzătoarea din Beverly Hills

Loc de întâlnire al celor bogați şi frumoşi din întreaga lume, Beverly Hills este un microcosmos al persoanelor incredibil de privilegiate şi înstărite, al celor mai bine protejați din punct de vedere financiar în cazul în care civilizația ar da de necaz în curând. Şi totodată al celor mai puțin pregătiți psihic să doarmă, să zicem, în spatele unui container de gunoi.

Ca municipalitate, Beverly Hills este extrem de bine organizată; poliția, pompierii şi serviciile de ambulanță sunt excelente şi fără îndoială că ar da dovadă de eroism în caz de catastrofă. De aici şi alternativa celor cărora li se pare prea incomod şi rural planul de salvare de catastrofa din 2012 care prevedea „o cabană în pădure". Ia banii pe care i-ai fi cheltuit pe armele de foc şi pe un asemenea bungalou şi închiriază cu ei cel mai ieftin apartament pe care îl poți găsi în Beverly Hills (unde eu locuiesc din 2001), sau în Scarsdale, Marin County, Baden-Baden – sau în oricare altă comunitate bogată şi bine organizată care se află aproape de locul unde locuieşti în mod normal. Nu

uita să închei contractul de închiriere (nu de subînchiriere!) pe numele tău. (Garsonierele sunt disponibile în Beverly Hills cu mai puțin de 1000 de dolari pe lună.) Pune originalul contractului în bagajul de salvare în caz de urgență şi pregăteşte-te să-l fluturi, împreună cu actele de identitate, în fața barajelor de poliție ridicate la toate intrările orașului de refugiu pe care ți l-ai ales atunci când iadul va coborî pe pământ. Dacă reuşeşti să dovedeşti că eşti rezident legal, atunci tu şi ai tăi veți fi lăsați să intrați, cu atât mai mult dacă vei purta un costum business sau o ținută de cocktail. Şi să nu accepți niciun refuz.

Înainte de a alege acest plan de acțiune, ar fi bine, totuşi, să te familiarizezi cu trăsăturile comunităților ultraprivilegiate, ale căror obiceiuri şi moravuri s-ar putea să te facă să îți doreşti să te refugiezi în munți când va veni vremea.

„Te-ai gândit ce vei face, împreună cu familia, în cazul unui dezastru natural, cum ar fi un cutremur, sau în caz de atac terorist? Eşti pregătit? Familia ta, vecinii tăi şi cu tine aveți un plan care să vă permită să vă descurcați singuri timp de 3-5 zile în cazul în care serviciile de urgență nu ar putea să ajungă la tine?” m-a întrebat un pliant pe care l-am găsit în cutia poştală. În ciuda tuturor predicilor pe care le-am ținut despre posibilitatea declanşării unui dezastru în 2012, răspunsul sincer era: nu, nu sunt pregătit. Aşa că am acceptat invitația lui

David L. Snowden, şeful poliției din Beverly Hills, de a vizita Centrul de Operații pentru Situații de Urgență din cadrul departamentului său şi de a lua parte la seminarul „Don't Be Late în 2008“ („Nu întârzia în 2008“) pe tema modului în care poți face față unei catastrofe de proporții.

Cei vreo treizeci şi ceva de rezidenți din Beverly Hills îşi sorbeau gânditori din cafelele organice în vreme ce ofițerul de serviciu parcurgea metodic lista cu dezastre. Pe lângă cutremure şi atacuri teroriste, pe listă se mai aflau şi pandemiile, inclusiv cele de SARS şi de gripă aviară, şi tsunamiurile, deşi zonele de coastă, ca Santa Monica, ar fi fost cele care ar fi preluat primul şoc. S-au mai menționat şi tulburările de stradă de genul celor care au avut loc în urma verdictului de achitare a polițiştilor din Los Angeles care l-au brutalizat pe Rodnay King. Apoi participanților li s-a prezentat un plan în care era explicat în detaliu cum ar trebui să se organizeze şi să comunice cu poliția şi alte servicii de urgență dacă nu le-ar mai funcționa nici telefoanele mobile şi nici cele fixe. Se punea un accent special pe ce anume trebuie să faci şi ce anume trebuie să nu faci în cazul în care ar fi căzut rețeaua electrică. În acest plan erau incluse şi liste cu principalele alimente şi provizii care trebuiau avute la îndemână.

Apoi a urmat sesiunea de întrebări şi un bărbat a ridicat imediat mâna.

„Cineva a mânjit cu graffiti aleea din spatele

casei mele. Nu puteți să faceți ceva în sensul acesta?”

O clipa de aur de o absurditate magnifică... Subiectul este cum să te pregăteşti în caz că te pândeşte moartea şi distrugerea pe scară largă şi Față-de-spate ăsta se vaită de graffiti pe care, că tot a venit vorba, poliția din Beverly Hills le şterge pe gratis. În ciuda eforturilor ofițerului, povestea cu graffiti s-a transformat într-o dezbatere aprinsă care a durat toată perioada alocată discuțiilor, până când a venit Rex, câinele secției, să ne distreze cu nişte giumbuşlucuri.

Unica explicație era negarea: dacă nu vorbim despre nimic altceva decât despre graffiti, atunci nu vor avea niciodată loc cutremurele/molimele/atacurile teroriste. Negarea este echivalentul psihic al personajului de desene animate care păşeşte în gol de pe o stâncă, dar nu cade decât atunci când priveşte în jos. Oferă multă consolare, şi chiar un soi de revigorare spirituală, ca şi cum adevărul ar fi un vânt care ne bate puternic în față, dar pe care doar cei bravi îl înfruntă. Cu cât oamenii au mai mult de pierdut, cu atât parcă neagă mai mult existența pericolelor care să amenințe actuala stare de lucruri.

Faptul că citeşti cartea aceasta dovedeşte că nu te afli într-o stare de negare față de posibilitățile apocaliptice asociate cu anul 2012. Dar şi faptul că treizeci, patruzeci de oameni au luat parte la

seminarul organizat de poliția din Beverly Hills pe tema pregătirii pentru dezastru ar trebui să indice că aceştia ar fi fost gata să privească drept în față orice grozăvii. Se pare însă că există un sindrom de abordare-evitare în ceea ce priveşte gândul la catastrofă. Oamenii sunt curioşi pentru că întreaga poveste este atât de dramatică şi pentru bunul motiv că şi-ar putea salva viața dacă află tot ce trebuie. Însă e uşor s-o iei razna când te gândeşti la lucruri imposibil de conceput.

Catastrofă, cataclism, dezastru, bla, bla, bla... Pe bune, acum, ce te-ar lovi mai tare: (a) prăbuşirea întregii rețele electrice din America de Nord, sau (b) un coş mare, roşu şi zemos care ți-a apărut pe nas în noaptea dinaintea sărbătoririi zilei tale de naştere? Dacă răspunsul tău este (b), gândeşte-te cu toată seriozitatea la sugestia mea de a-ți asigura un loc unde să te refugiezi în Beverly Hills, Scarsdale, Baden-Baden sau Marin când se împute treaba în 2012. Există posibilitatea şi ca paturile de campanie din sala de sport a liceului să fie hipoalergenice şi foarte confortabile.

Să învățăm lecția Libanului

Veştile bune şi veştile proaste sunt că americanul mediu se află cam jos pe scara tehnicilor de supraviețuire, în mare parte deoarece am fost binecuvântați aproape întreaga noastră

istorie cu o stabilitate socială remarcabilă. Cu excepția atacurilor din 11 septembrie, ultimele bătălii purtate pe pământul nostru sunt cele de acum un secol şi jumătate, din timpul Războiului Civil, soldat cu cel mai mare număr de victime din istorie. Bineînțeles că am avut parte din belşug de catastrofe naturale, urmările uraganului Katrina fiind unele dintre cele mai teribile. Am avut partea noastră de molime, gripa spaniolă din 1919 şi epidemia actuală de SIDA numărându-se printre cele mai letale. Crima violentă este definită de Organizația Mondială a Sănătății ca fiind o amenințare cronică la adresa sănătății şi suferim de pe urma ei mai mult decât oricare altă națiune. Dar, în linii mari, am reuşit să ne ferim de acel tip de dezastru care ne-ar putea lovi în 2012 sau cam pe atunci şi, ca să ne putem pregăti aşa cum se cuvine pentru această eventualitate, ar fi înțelept să ne adresăm acelor societăți care au mai multă experiență în ceea ce priveşte haosul.

Libanul, țara strămoşilor mei, ocupă un loc de frunte în ierarhia haosului, căci a trecut prin câteva războaie civile, uriaşe invazii militare israeliene şi val după val de refugiați palestinieni înarmați până în dinți şi disperați. Pentru a ilustra diferența dintre cele două situații, voi spune doar că, de la 9/11 mulți newyorkezi au la îndemână o geantă de urgență cu lucruri de primă necesitate pentru cazul în care ar fi obligați să îşi părăsească în grabă casa. Foarte mulți locuitori ai Beirutului

nu doar că au o asemenea geantă, dar o şi iau cu ei ori de câte ori pleacă de acasă, în eventualitatea că s-ar întâmpla ceva pe drum.

Verişoara mea, Amale Saad, a stat ascunsă câțiva ani într-o mănăstire creştină maronită din Liban, în timpul războiului civil din 1975-1990. Mulți refugiați au fost respinşi, însă ea a fost primită pentru că vreme de mai mulți ani făcuse mici daruri şi servicii călugărilor şi participase cu rigurozitate la toate ceremoniile religioase de acolo. Mănăstirile sunt locuri potrivite de refugiu pentru că nu au vârstă; oamenii de aici se îmbracă, mănâncă şi trudesc aşa cum au făcut strămoşii lor timp de secole, cel mai adesea chiar în interiorul aceloraşi clădiri. Fără să vrea să se îndatoreze modernității, multe mănăstiri pot funcționa fără elemente de confort primar cum ar fi electricitatea sau apa curentă, fiind, prin aceasta, mult mai puțin vulnerabile în fața tulburărilor lumii exterioare. Capătă putere din tradițiile lor străvechi de respect şi simplitate şi par a reprezenta o alternativă mult mai solidă de refugiu decât adăposturile laice care, chiar dacă sunt mai bine utilate, nu dețin coduri de conduită sau credință atât de importante pentru supraviețuirea pe termen lung.

În lume există aproximativ paisprezece mii de mănăstiri de călugări şi maici, majoritatea catolice, ortodoxe, budiste şi hinduse, găzduind câteva sute de mii de rezidenți şi având

capacitatea de a adăposti încă alte câteva sute de mii, dacă va fi nevoie. Ca şi familia Von Trapp din *Sunetul muzicii,* cei care încearcă să fugă de conflicte sau de dezastre naturale caută adesea adăpost în aceste sanctuare, însă, din păcate, numărul acestor refugiați depăşeşte cu mult capacitatea mănăstirilor.

Cum să ajungi mai în față la coada supraviețuitorilor? Pe măsură ce ne apropiem de posibilele catastrofe din 2012, putem să învățăm din morala poveştii lui Amale şi să facem planuri dinainte: alege locul în care ai dori să te refugiezi şi apoi cultivă-ți relația cu cei care iau hotărâri acolo. Asta este partea uşoară. Partea cea grea este că va trebui să te căieşti în mod sincer de păcatele tale, deoarece preoții din sihăstrie sunt extrem de sensibili la mirosul urât al deşertăciunilor lumeşti şi al corupției spirituale.

Libanezii sunt genii când vine vorba de supraviețuire în urma catastrofelor. În 2007 am produs un film documentar intitulat *Lebanon: Summer 2006 (Liban: vara lui 2006)* [97] , care examina societatea libaneză de la sfârşitul războiului purtat pe teritoriul ei între Israel şi Hezbollah, acel supranumit „partid al lui Dumnezeu", sprijinit de Iran, organizație care deserveşte şi controlează o mare parte din sudul

---

97 Troadec, Cedric, regizor, *Lebanon: Summer 2006,* Sugar Bowl LLC Los Angeles, USA, and Lineamento, Aix-en-Provence, France, 2007.

Libanului. Mi-a venit ideea să realizez acest film după ce am aflat povestea lui Cedric Troadec, francez stabilit la Los Angeles, care s-a dus la Beirut în iulie 2006 ca să ia parte la nunta surorii sale. Apoi a început invazia israeliană şi a trebuit să îşi scoată din țară pe ascuns sora, proaspătă mireasă şi însărcinată în şapte luni. Au ajuns mai întâi în Cipru, apoi a dus-o în apartamentul unui prieten din Paris. Când Cedric s-a întors acasă, în Statele Unite, a rămas şocat în fața subiectivismului şi ignoranței cu care erau prezentate ştirile despre războiul din Liban şi, chiar dacă nu ştia nimic despre ce anume înseamnă să faci un film, s-a hotărât să facă unul ca să poată pune lucrurile la punct în această privință. Ne-am cunoscut prin intermediul unor prieteni comuni, iar în toamna lui 2006 am convenit să-i acord sprijin financiar şi creativ pentru realizarea filmului respectiv. La vremea aceea nici prin cap nu mi-a trecut că proiectul nostru va deveni un model mai larg pentru felul în care reuşesc oamenii să supraviețuiască în momentul când toată lumea din jurul lor se năruie.

„A fost o experiență dată naibii”[98], a declarat Tima Khalil, producător de ştiri din Beirut.

Popor obişnuit cu războiul, la primul semn de conflict, libanezii intră într-o rutină cunoscută. Îşi

---

[98] Ibid.

fac provizii de alimente, dar şi de cărți, gândindu-se că dacă vor cădea telefoanele, internetul şi rețeaua electrică, vor avea ceva de citit la lumina zilei. Femeile însărcinate aproape de termen se grăbesc să-şi facă cezarienele înainte ca spitalele să se închidă sau să fie distruse de bombe. Cei care au posibilitatea să plece din țară o fac alegând aceeaşi rută ca Cedric, Cipru-Paris.

Supraviețuitorii pe care i-am intervievat pentru documentar au spus că multe din consecințele unei catastrofe, fie aceasta naturală sau făcută de om, sunt de natură psihologică. Luni întregi după încheierea conflictului, sunt ani deja acum, tot fi se pare că mai aud zgomote puternice, ca şuieratul şi explozia bombelor sau hârâitul avioanelor spion. Furia a fost un răspuns firesc la ce li s-a întâmplat, dar majoritatea dintre ei şi-au dat seama că trebuie să se opună urii, mai ales din cauza răului pe care îl resimte cel care trăieşte această emoție negativă. „Cel care urăşte va gusta primul din otravă", sună un proverb vechi. Dar unele otrăvuri dau dependență... Paranoia şi repulsie după ce avioanele israeliene au aruncat fluturaşi prin care civilii erau sfătuiți să îşi părăsească satele, iar apoi aceleaşi avioane i-au bombardat când fugeau. Confuzie la gândul că va trebui să explice ce s-a întâmplat copiilor care au supraviețuit. Confuzie la gândul propriei nostalgii bolnave simțite față de război în lunile după încheierea luptelor. Confuzie.

„Consecințele durează ani întregi”, ne-a declarat Nayla Hachem, fost director al Crucii Roşii Libaneze.

Lucrurile mărunte erau mult exagerate, poate pentru că, uneori, lucrurile mari erau mult prea mari pentru a putea fi cuprinse de mintea oamenilor. Un tânăr a fost zdrobit de tristețe şi nu şi-a mai putut reveni din cauză că niciun prieten nu l-a sunat de ziua lui. Altul şi-a dat seama că nu poate suporta să fie despărțit de trompeta sa, aşa că o purta pretutindeni cu el.

Războiul a adus cu sine şi o explozie a creativității. Toți deveniseră scriitori, actori, pictori sau cântăreți; toată lumea simțea nevoia să-şi exprime sentimentele. Generozitatea era în floare; un sfert din totalul libanezilor au devenit refugiați, iar jumătate dintre ei au fost găzduiți de străini. Abundau imitațiile sarcastice, îndeosebi cele care o aveau ca model pe Condoleezza Rice, considerată de poporul libanez drept o mincinoasă şi o trădătoare pentru că atât în timpul războiului, cât şi după aceea, în vreme ce îşi declara compasiunea față de victimele nevinovate, ajuta la aprovizionarea armatei invadatoare cu bombe cu dispersie, cele mai periculoase arme antipersoană care, de obicei, mutilează şi ucid oameni ai străzii, mai ales copii. Un extraordinar sentiment de unitate între comunitățile ortodoxă, catolică, şiită, sunnită şi druză s-a născut din împotrivire, ceva de genul „victimele împotriva întregii lumi”, dar şi

din autocompătimire, din senzația că ai fost abandonat de restul lumii.

Ideea de la care pleacă filmul este o metaforă împrumutată de la scriitorul libanez Amin Maalouf, care spune că Libanul este o tufă de trandafiri plantată în capătul unui rând al podgoriei. Tufele acestea sunt foarte delicate şi sunt plantate în vie pentru că pot arăta primele semne ale unei infecții care s-ar întinde şi ar putea afecta strugurii. Semnificația este aceea că Libanul, fiind un soi de amalgam de Orient şi Occident, este, aidoma tufei de trandafiri, un prim semn al problemelor ce se pot întinde mult mai departe. Este greu să ne dăm seama dacă această analogie este o profeție sau doar un gest de îngâmfare. Dar e suficient să spunem că dacă, Doamne fereşte, ne-am confrunta vreodată cu o situație de război în Statele Unite, ar fi bine să învățăm cu toții din ceea ce s-a întâmplat în Liban în timpul Războiului civil din 1980, când Gloria Gaynor a fost adusă în țară şi condusă cu maşina la o discotecă renumită din Beirut chiar prin mijlocul luptelor. Emoționată de mulțimea care plângea, dansa şi cânta, Gaynor a interpretat de multe ori şlagărul ei nemuritor „I will survive".

11
Concluzii şi recomandări

În cel mai bun caz, pregătirea pentru 2012 este

asemenea pregătirii pentru absolvire începută cu doi, trei ani înainte. Majoritatea dintre noi nu am făcut nimic în plus în liceu sau la facultate, în aşteptarea absolvirii, poate pe jumătate conştienți că, după aceea, viața noastră se va schimba destul de mult şi că va trebui să ținem cont de asta. Însă câțiva oameni de succes (din rândurile cărora eu nu fac parte) se gândeau mereu la viitor. La slujba nemaipomenită pentru care ei vor fi candidații perfecți, la afacerea pe care o vor porni, iar apoi o vor vinde pe bani frumoşi înainte să împlinească treizeci de ani, la pachetul complet: căsnicie/copii/casă superbă care îi va face fericiți pentru tot restul vieții.

Sincer, am disprețuit întotdeauna acest gen de oameni, din cauza firii lor calculate, din cauza lipsei lor de perspectivă în fața absurdității vieții, dar mai ales din cauză că eu nu am nici prevederea, nici elanul de a fi la fel. Chiar şi astăzi, după cinci ani în care am scris două cărți despre 2012, tot nu sunt cât aş vrea eu de pregătit pentru eventualitățile fioroase ale acestui an, şi cu atât mai puțin pentru promisiunile lui minunate. Prin urmare, lista aceasta cu lucruri ce trebuie făcute se adresează atât cititorului, cât şi mie însumi.

Fă un plan care să cuprindă întreaga familie

O prietenă, am s-o numesc Kate, mi-a povestit de curând că familia ei a hotărât să se strângă

laolaltă în caz de situație de urgență, cum ar fi căderea rețelei naționale de energie electrică. Indiferent dacă vor fi sau nu în stare să comunice unii cu alții înainte sau în timpul crizei, toți membrii familiei se vor întâlni la reşedința de vară pe care părinții lui Kate o au în Munții Apalaşi. Casa destul de măricică are o grădină de legume şi se află situată pe malul unui lac de acumulare limpede precum cristalul, datorită căruia este rezolvată problema acută a apei potabile. În cămara din bucătărie se află o grămadă de conserve, iar în magazie sunt destule scule ce se pot dovedi utile la un moment dat. Mai este acolo şi un generator vechi, care s-ar putea să mai funcționeze încă. Tatăl lui Kate are de gând să se ocupe de el vara asta, să-l repare sau să-l înlocuiască, şi să facă o rezervă de combustibil. Se vorbeşte că ar fi bine ca ceilalți membri să i se alăture ca pentru o reuniune de familie şi o vacanță pe malul lacului, dar şi pentru ca să pună toți umărul la repararea lucrurilor ce ar mai fi de reparat prin casă.

Însă Kate şi soțul ei locuiesc în Los Angeles, la vreo trei mii de kilometri distanță de casa de vacanță. Şi ar fi destul de greu să ajungă acolo cu maşina într-o situație de criză, pentru că nu ar prea avea de unde să facă rost de combustibil, mai ales dacă nu va mai fi curent electric pentru pompele de la stațiile de benzină. Transportul aerian va funcționa sporadic. Aşadar cei doi soți

trebuie neapărat să fie permanent conectați la ştiri şi să manifeste suficientă flexibilitate ca să fie în stare să devanseze orice exod masiv şi turbat măcar cu câteva zile. De exemplu, vor pleca imediat spre munte la prima relatare despre o pană de curent indusă de un fenomen meteo cosmic, indiferent de locul unde are loc pana de curent respectivă, şi nu vor aştepta să vadă dacă electricitatea va fi întreruptă şi acolo unde locuiesc. Este posibil chiar să se mute în casa familiei lui Kate, dacă semnele de cataclism încep să conveargă spre un punct culminant, însă ar trebui să se gândească bine la ceea ce fac, pentru că asta ar putea însemna să-şi piardă slujbele, stilul de viață şi chiar locuința actuală.

Dar puțini dintre noi avem case de vacanță încăpătoare, aşezate în zone ideale şi bine utilate, în care să ne putem adăposti în caz de urgență. Pe de altă parte, distanța până la locul pe care ni l-am ales ca refugiu este mult sub trei mii de kilometri. Prin urmare, caracteristicile situației lui Kate nu sunt neapărat relevante. Cu excepția unuia singur: toți avem rude şi prieteni şi colegi la care putem apela pe timp de criză şi care, la rândul lor, pot apela la noi.

Alcătuieşte un plan de urgență în care să incluzi şi membrii familiei. Stabileşte unde vă veți refugia, cum veți ajunge acolo, cine ar fi binevenit să vă însoțească (şi cine nu). Există cineva anume pe care crezi că ar fi bine să-l treci pe listă, poate un

protector/supraviețuitor, dar nu neapărat o rudă sau un prieten apropiat? Arată acest plan posibililor participanți, discutați-l şi conveniți asupra acțiunilor. Este mai bine să prezinți treptat ideea refugiului, aşa că mai întâi spune că este vorba doar de un plan pentru împrejurări neprevăzute, pentru o perioadă mai scurtă de o săptămână. Pentru moment, rudele tale nu vor trebui decât să-şi ia angajamentul că vor avea bagajul pregătit şi că vor face provizii de alimente, apă şi alte produse indispensabile. Apoi măreşte orizontul discuției până când ajungi să vorbeşti despre plecări pe termen lung sau nedeterminat.

Următorul pas este să te hotărăşti unde veți merge. Trebuie să fie îndeplinite anumite condiții chiar dacă planul prevede ca toată familia să se refugieze acasă la tine, sau să vă duceți la un vecin, într-un adăpost al comunității, sau, ca prietena mea, să plecați departe. Adăpostul trebuie să se afle sub controlul tău sau sub controlul unei persoane sau entități, de exemplu Crucea Roşie, căreia ştii că îi poți încredința viața ta şi a familiei tale. Pe cât posibil trebuie să ai şi garanția siguranței personale.

Sunt oameni care se simt cel mai în siguranță acasă la ei, fără să le pese de neajunsurile logistice. Aceştia pot fi destul de încăpățânați, preferând să moară mai degrabă decât să fie scoşi din sanctuarul lor. În mintea lor, pregătirea pentru o situație de urgență înseamnă pregătirea

casei lor pentru o situație de urgență, unde se cuibăresc respingând lumea de afară, chiar dacă, să zicem, un uragan se îndreaptă spre ei. Apoi mai sunt şi cei de tipul „Haide să ne refugiem în munți“ care, aşa cum am arătat mai devreme, au tendința să idealizeze ideea de migrațiune şi nu ştiu exact ce anume înseamnă să încropeşti o viață acolo, mai ales în cazul în care nu ai o construcție în care să te adăposteşti şi nu te pricepi să trăieşti din ceea ce are pământul de oferit. Poate acest mod de gândire a fost influențat de anumite filme şi de poveştile din cultura pop; ca să se vindece, ar trebui avut în vedere faptul că majoritatea filmelor de groază se petrec în mijlocul pustietății. Newyorkez get-beget, prefer proverbul „unirea face puterea”. Am mai multă încredere în talentul meu de a mă purta cu oamenii decât în cel de a-mi purta de grijă singur şi mie, şi familiei mele. Dacă, într-o situație de viață sau de moarte, aş fi nevoit să negociez cu o mulțime de străini şi să formez alianțe cu ei, chiar dacă unii ar vorbi limbi complet necunoscute pentru mine, aş reuşi s-o fac. Dar n-aş mai fi atât de sigur dacă ar trebui să iau puşca, să mă duc în pădure şi să aduc mâncare acasă.

Siguranța este întotdeauna mai importantă decât confortul. Trebuie să ştii dinainte în ce măsură vei fi în stare să funcționezi dacă locul tău de refugiu va fi deconectat de la rețeaua electrică şi de la sistemul de comunicații prin satelit. Există un generator în locul acela? Există combustibil

pentru generator? În plus, trebuie să ştii că este de preferat să fii la distanță scurtă, ce poate fi străbătută pe jos, față de băcănie sau de camera de gardă a spitalului, ca să nu fie nevoie să depinzi de maşină sau de transportul în comun în caz de urgență.

Înfățişați planul familiei ca pe un proiect de grup. Deşi cu toții suntem foarte ocupați, mulți dintre noi am profita de şansa de a face ceva constructiv pentru protejarea viitorului nostru. De exemplu, familia prietenei mele consideră procesul de pregătire pentru o situație de urgență majoră drept o ocazie de a renova casa de vacanță. Şi chiar dacă treaba asta nu va mai fi chiar atât de veselă şi relaxantă ca în timpul unei vacanțe obişnuite, nu vor omite regula de aur care spune că la fiecare galon[99] de vopsea consumată se bea un galon de bere.

Unii membri ai familiei vor refuza să discute despre această idee, considerând planul pentru situații de urgență drept ceva inutil, ridicol. Decât să polemizați direct cu aceste rude, mai bine cântați-le în strună, smulgându-le, totodată, promisiunea de a lua parte la planul familiei DACĂ se va întâmpla ceva grav în 2012 sau altcândva. Nu vă descurajați dacă vor continua să ia în râs toată povestea sau chiar dacă se vor enerva şi vor refuza să mai stea de vorbă despre această

---

[99] Unitate de măsură în Marea Britanie şi SUA, egală cu 4,54 litri (n. tr.).

aberație evidentă. Teama şi negarea sunt reacții logice în fața subiectului acesta terifiant. Indiferent de părerile lor, aceste rude vor fi incluse în planul familiei, fie că le place sau nu.

Poate că nu este nevoie de un plan scris şi semnat de toată lumea, decât în cadrul unor acorduri mai complexe, unde anumiți membri ai familiei contribuie la efortul colectiv cu bunuri sau servicii specifice. Cu toate acestea, poate că realitatea ar fi mai uşor acceptată dacă ați organiza un soi de ceremonie: aprinderea unei lumânări, răsfoirea albumului de familie, citirea unui text sacru, închinarea unui pahar cu vin pentru viitorul vostru împreună, sau un simplu moment de tăcere.

Asigură-ți strictul necesar

Unul dintre avantajele esențiale ale adăposturilor sau ale altor refugii organizate de comunitate este acela că se presupune că sunt deja dotate cu apă şi energie electrică. Prin urmare, cele ce urmează au mai degrabă de-a face cu necesitățile refugiilor private.

Asigurarea apei potabile este de importanță primordială în cazuri de urgență. Presupunând că nu eşti tot atât de norocos ca prietena mea, Kate, ca să ai o casă de vacanță pe malul unui lac de acumulare, ai de făcut două lucruri esențiale: să-ți asiguri suficientă apă potabilă cât să

supraviețuiești şocului inițial al strămutării, iar apoi să născoceşti un sistem durabil de furnizare a unui flux de apă potabilă sau care poate deveni potabilă prin folosirea metodelor convenționale. Apa din puțurile de adâncime este adesea potabilă, cu toate că este riscant să te bizui pe pompe pentru a o aduce la suprafață, având în vedere problemele cu care se poate confrunta rețeaua electrică. Aşa că ar fi bine să îți pregăteşti o pompă acționată manual. Rezervoarele de apă, fie că sunt de suprafață sau de mică adâncime, au exact probleme contrare: accesul la apă este facil, însă apa este de obicei foarte poluată. Prin urmare, cei care îşi găsesc refugiul în apropierea autostrăzilor sau zonelor industriale ar trebui să evite să folosească apa din rezervoare.

Bacteriile şi alți agenți patogeni din apa menajeră pot fi neutralizați prin folosirea compuşilor cu iod şi clor pentru tratarea apei. În ultimă instanță, chiar şi urina poate fi reciclată, tratată şi refolosită. Trebuie să spunem că în India există oameni, inclusiv fostul premier al țării, Morarji Desai, care obişnuiesc să îşi bea propria urină, fără ca acest fapt să le afecteze sănătatea. Cea mai sigură metodă prin care poți să ucizi agenții patogeni din apă este să o fierbi preț de un minut. Bineînțeles că în cazul acesta ai nevoie de o sursă de energie, preferabil una independentă de rețeaua electrică. Aparatele portabile de încălzit apa pe bază de energie solară nu sunt în stare să

ridice temperatura apei peste 155° F (69° C), aşa că singura alternativă nonelectrică de fierbere a apei ar fi dispozitivele mai mari şi fixe alimentate cu energie solară.

Din păcate, aceste încălzitoare de apă nu furnizează electricitatea de care avem nevoie în alte scopuri. Generatoarele electrice cu energie solară sunt, de obicei, prea mari (3,5-4,5 m^2), prea grele (13-16 kg), au putere prea mică (150-200 waţi) şi necesită instalarea unui transformator electric. Întregul sistem ar trebui să fie montat de un expert, înainte de momentul refugiului. Celulele fotoelectrice care înmagazinează energia electrică colectată de sistemele solare sunt mult prea costisitoare, deşi au avantajul de a furniza electricitate atunci când cerul este înnorat. Sistemele eoliene au cam aceleaşi dimensiuni descurajatoare şi cerinţe de instalare. Niciuna dintre aceste alternative de furnizare a „energiei curate" nu este tot atât de avantajoasă sau eficientă ca generatoarele convenţionale, care sunt extrem de adaptabile şi productive. Din păcate, şi acestea depind de un stoc de benzină, kerosen sau propan, care sunt greu de obţinut în situaţii de criză.

În ce priveşte mâncarea, trebuie pur şi simplu să alegi conservele în defavoarea alimentelor congelate sau uscate sau păstrate în orice altă formă care ar putea să îţi diminueze rezerva limitată de apă. Conservanţii, substanţe opuse

stilului organic de alimentație, sunt bine-veniți acum, deoarece este bine ca mâncarea să dureze cât mai mult fără refrigerare. Mai sunt bune şi fructele uscate, nucile, orice are valoare nutritivă şi poate fi consumat fără pregătire prealabilă. Chiar şi bomboanele de Halloween sunt bune, iar ambalate individual pot dura chiar şi un an.

Chiar dacă telefoanele celulare nu mai funcționează, este totuşi posibil să comunicăm prin telefonul satelit. Spre deosebire de mobilul obişnuit, care transmite semnalul la turnul local pentru a fi amplificat, ambalat şi transmis sateliților, telefoanele satelit sar peste pasul acesta şi transmit semnalul direct la satelit. Este un lucru important, deoarece în situații de criză rețelele de telefonie mobilă se supraaglomerează şi cad, tocmai atunci când este mai mare nevoie de ele. De asemenea, antenele situate în apropierea locului unde s-a petrecut dezastrul pot fi avariate, ducând la dereglarea serviciului. Chiar dacă telefoanele satelit nu sunt imune la aceste probleme, este bine să fie avute în vedere, căci ne-ar putea chiar salva viața într-o situație de criză. Cu 200 de dolari putem cumpăra şi un acumulator solar pentru a încărca acest tip de telefoane.

Site-ul *Popular Mechanics*

(www.popularmechanics.com)[100] oferă o listă de cincizeci de unelte manuale principale necesare supraviețuirii în condiții vitrege, împreună cu sfaturi referitoare la modul de utilizare şi întreținere. Chei fixe, ciocane, şurubelnițe, ferăstraie, ulei de lubrifiere – sunt atât de multe „articolele de primă necesitate", încât s-ar putea să ai nevoie de încă o debara sau încă o magazie unde să le depozitezi. Dar e bine să citeşti lista şi să alegi vreo zece dintre ele. Tot aşa, este foarte bine să faci rost de o trusă mai mare de prim-ajutor, cunoscută de unii ca trusă de supraviețuire în caz de cutremur, sau chiar ca trusă de supraviețuire domestică, în care să mai pui şi articole pentru cusut, baterii, lumânări, produse din hârtie pentru uz personal, jucării neelectrice, cărți, cuvinte încrucişate. Trebuie neapărat să mai conțină şi medicamente de bază împotriva răcelii, alergiilor şi febrei, precum şi multivitamine, antibiotice şi pastile cu iodură de potasiu, chiar dacă expirate, împotriva cancerului de tiroidă provocat de eventuale precipitații radioactive.

Armele constituie o chestiune de alegere personală. Chiar dacă este evident că ai nevoie de arme pentru a te apăra şi a-ți proteja familia atunci când izbucneşte haosul social, asemenea

---

100 „50 Tools Everyone Should Own (with Tips)", www.popularmechanics.com, mai 2009.

arme de foc sunt periculoase dacă nu ştii să le foloseşti. Aşa că, ori ia lecții de tir, ori renunță la arme. Deşi o puşcă neîncărcată i-ar putea păcăli pe eventualii intruşi.

Cum plăteşti toate astea? Toate rudele care fac parte din planul familial de urgență trebuie să consimtă să facă toate cumpărăturile din lanțurile mari de magazine unde proviziile esențiale sunt mai ieftine şi unde poți comanda articolele pe care intenționezi să le cumperi. Totodată, poți sugera celor care nu sunt incluşi în plan să-ți ofere cadouri de Crăciun, de aniversare tot din sfera articolelor indispensabile pentru supraviețuire. Sunt de acord că un aparat de radio cu unde scurte alimentat cu baterii solare nu are tot atâta haz ca lenjeria de la Victoria's Secret, dar va veni şi vremea să fii sexi când urgia va fi trecut.

Economisirea este în sine un procedeu bun de pregătire pentru situațiile de urgență. Îți poți face trupul să arate bine cu exercițiile Pilates, dar ar fi mai bine să economiseşti cei 50 de dolari cât costă o şedință şi să te apuci de flotări, genoflexiuni, yoga şi alergări – şi orice altceva se mai poate face la domiciliu sau în împrejurimi, fără echipament special şi alte costuri. Economii asemănătoare se pot face la cheltuielile pentru manichiură, pedichiură, coafor şi alte asemenea răsfățuri care, în cazul unei crize prelungite, vor fi executate, deloc îndemânatic, de celelalte rude.

În cazul unei situații de urgență extinse, oricare

dintre articolele pe care le-am menționat se poate dovedi mult mai valoros decât prețul lui de achiziție. Ai putea oferi produse din surplus în schimbul celor care îți lipsesc. De pildă, dacă în bagajul pentru o şedere de urgență ai o mulțime de baterii AA sau, ca să folosesc exemplul de mai devreme, pastile cu iodură de potasiu, păstrează-le pentru valoarea lor de piață. Ține ce crezi că vă este necesar ție şi familiei, apoi schimbă restul pentru articole de care ai nevoie.

Fă-i o favoare lui Dumnezeu

Roagă-te, meditează, conectează-te la viețile anterioare, imploră inteligențele extraterestre, împacă-te cu strămoşii, adu-le ofrande. Dacă nu eşti complet mort pe dinăuntru, fă absolut tot ce-ți trece prin minte ca să te pregăteşti pentru o tranziție fericită înspre dimensiunea existenței ce va să vină.

Dacă intenționezi să ai o abordare spirituală, relaxează-te, ca şi cum ar fi vorba despre oricare altă relație a ta. Spune-i lui Dumnezeu un banc bun, întreabă-l ce-a mai făcut sau, mă rog, ascultă-l, doar. Bineînțeles că o asemenea antropomorfizare este o insultă gravă la adresa măreției lui Dumnezeu, dar noi, muritorii, nu avem altceva decât umanitatea noastră şi nici măcar pe aceasta nu o oferim prea des. Odată am vrut să împing un bufet uriaş de lângă perete, iar

cățelul meu, Max, un pudel micuț şi ciufulit, a început să-l latre, încercând să mă ajute. Normal că bufetul nici nu s-a sinchisit, dar eu i-am apreciat gestul.

S-ar putea ca Dumnezeu să-i privească cu bunăvoință pe cei care, în plină criză, în loc să ceară îndurare sau salvare, aduc mulțumiri, cer iertare, se deosebesc cumva de mulțimea tânguitoare. Nu că ar trebui să te dai bine pe lângă Dumnezeu; spun doar că bunele maniere sunt întotdeauna apreciate. Pune-te în locul Atotputernicului: milioane de suflete urlă după ajutor, dar vocea multora dintre ele nu a prea auzit-o până când nu a venit haosul. Ce alt moment mai bun să te ridici şi să-ți asumi responsabilitatea pentru păcatele comise şi pentru rolul, oricât de mic, pe care l-ai avut în catastrofa care a lovit întreaga societate. Dezastrele meteo şi accidentele nucleare, provocate de lăcomia noastră, sunt exemple evidente de vină colectivă. Mea culpa, mea culpa, mea maxima culpa: niciun alt moment nu este mai prielnic pentru a-ți recunoaşte defectele decât atunci când cei din jur doar strigă după ajutor. Mai mult, ameţeşte-l pe Dumnezeu şi, în mijlocul întregii nebunii, mulțumeşte-i pentru faptul că eşti în viață, mulțumeşte-i pentru toate lucrurile bune pe care ți le-a dat, mulțumeşte-i pentru orice îți trece prin minte. Doar că trebuie să ai grijă şi să simți ceea ce spui, altfel ar însemna că vrei să îl păcăleşti pe

Dumnezeu şi asta se poate întoarce împotriva ta. Bineînțeles, faptul că te ai bine cu Dumnezeu nu-ți garantează rezultate în lumea asta, sau în oricare altă lume. Se spune că virtutea este propria ei recompensă. Dar măcar este o recompensă.

Spre deosebire de catolici, care trebuie să-şi mărturisească explicit păcatele unui preot pentru a fi iertați, noi, episcopalienii, nu trebuie decât să spunem o rugăciune concisă, ce poate fi adaptată nevoilor fiecăruia: „Dumnezeule atotputernic, Tată al Domnului nostru, Iisus Hristos, făuritor al tuturor lucrurilor, judecător al tuturor oamenilor." 1 În funcție de religia ta, poți înlocui în toată rugăciunea numele lui Dumnezeu cu numele zeității căreia vrei să i te adresezi.

„Mărturisim şi plângem multele noastre păcate şi ticăloşii pe care le-am săvârşit uneori cu gândul, vorba şi fapta împotriva maiestății Tale divine, aducând mânia şi revolta Ta asupra noastră."

În acest moment, cel care se roagă trebuie să menționeze „multele păcate şi ticăloşii" pentru care caută iertarea. Nu este menirea noastră să stabilim aici ce anume înseamnă păcat şi ce nu. Este suficient să spunem că există două mari categorii de păcate: (1) gânduri/ vorbe/fapte greşite şi (2) lipsa credinței, adică disperarea.

„Ne căim sincer. Din inimă regretăm aceste fărădelegi ale noastre. Amintirea lor ne provoacă suferință. Povara lor este insuportabilă. Îndură-te

de noi, Îndură-te de noi, Tată preamilostiv. În numele Fiului Tău, Domnul nostru Iisus Hristos, iartă-ne toate cele trecute." Anumite confesiuni îi oferă celui care se roagă şi posibilitatea de a căpăta un avantaj, adăugând: „Şi iartă-ne toate păcatele pe care le vom face în viitor."

„Ajută-ne să te servim şi mulțumim de-a pururi de acum înainte, în viața cea nouă, în cinstea şi gloria numelui Tău. Prin Iisus Hristos, Domnul nostru. Amin."

Pentru mai mult sprijin în pregătirea planului familial de urgență şi pentru alte instrucțiuni pentru consecințele anului 2012, vizitați lawrencejoseph.com şi www.ready.gov.

Posibil scenariu postapocaliptic: 2013

Pe 21.12.12 nu se petrece nimic ieşit din comun. Sigur, au loc diverse ceremonii, evenimente şi epifanii personale, valul de uşurare al celor înspăimântați la gândul sfârşitului este uriaş. Dar un non-eveniment este un non-eveniment, indiferent de sensul pe care vrei să i-l dai. Te cam dezamăgeşte.

Din fericire, toată vorbăria post-mortem durează doar pe parcursul sărbătorilor de iarnă. După Anul Nou, 1/1/13, ne întoarcem la treburile noastre, încercăm să furăm curent electric, intrăm în computerul sateliților doar ca să putem da un telefon, pariem pe locul unde se va produce

următoarea catastrofă naturală sau pe următoarea industrie care va cădea pradă hackerilor. Chestii de-astea.

Evenimentele stranii, ca reapariția din luna mai a grupului de uragane care se formase pe coasta de vest a Africii toamna trecută sunt interpretate drept dovezi ale faptului că civilizația este capabilă să ducă oricât îi dă Natura. Filosofia pop „ce nu ne omoară ne face mai puternici" remontează nenumărate spirite. „Hit Me with Your Best Shot" („Loveşte-mă cât poți de tare"), succesul lui Pat Benatar din 1980, revine în atenția publicului, fiind considerat un soi de imn neoficial al perioadei.

Observația memorabilă a lui Mark Twain care spune că există „minciuni, minciuni gogonate şi statistici" dă apă la moară celor care nu vor să accepte milioanele de morți şi accidente cotidiene. Ca o altă negare a Holocaustului, acum internetul abundă de acuzații şi zvonuri că numărul morților şi răniților este mult umflat de conspiratori puternici care au de gând să semene dezastru şi teroare pentru a putea prelua controlul întregii lumi şi a instaura legea marțială. Există şi contracurentul psihologic de bloggeri care insistă asupra contrariului, spunând că numărul victimelor este mult diminuat de cei aflați la putere, pentru a nu permite instalarea panicii la scară mondială. Bineînțeles, acum accesul la internet nu mai este nici pe departe ceea ce a fost

cu doar câțiva ani în urmă, totuşi cei care sunt conectați fac mare vâlvă pe seama celor aflate acolo. Ştirile false se răspândesc prin viu grai, fiind amplificate şi răstălmăcite ca să reflecte opiniile persoanei care le răspândeşte.

Baletul Gulbenkian, companie portugheză de dans modern, observă acest fenomen al oralității informațiilor şi îl transpune coregrafic sub forma vechiului joc de salon „Telefonul fără fir", în care persoana dintr-un capăt al încăperii şopteşte un mesaj persoanei de alături, care îl şopteşte următoarei persoane şi tot aşa până la ultima persoană care rosteşte mesajul cu voce tare, iar prin confruntarea acestuia cu mesajul original se poate observa cât de mult s-a deformat în timpul transmiterii. În varianta dansată, primul dansator descrie o catastrofă printr-o serie de mişcări explozive, dar bine definite. Aceste mişcări se vor propaga de-a lungul şirului de dansatori, fiecare dintre aceştia repetându-le, dar adăugând şi unele noi. Ultimul dansator face o serie complet nouă de mişcări, păstrând însă din caracterul impetuos şi din emoția originalului. Într-o seară, în timpul unui spectacol din Lisabona, ultimul dansator din şirul „Telefonului" coboară în public, iar spectatorii încep să execute propria lor variantă a dansului. Din acest moment, „Telefonul" companiei Gulbenkian ajunge în cluburile de dans din Lisabona, unde se bucură de mult succes, „mesajele" corporale fiind transmise de la un

dansator la altul pe întregul ring. Nu trece multă vreme şi „Telefonul” ajunge în discotecile şi la petrecerile întregii lumi occidentale.

Să fie dansul acesta doar un moft tâmpițel, aşa cum a fost „Macarena” în urmă cu cincisprezece ani, sau o manifestare fizică a unei noi apropieri mai profundă decât cuvintele? Asemenea țâncilor care învață cum să-şi folosească membrele repetând iar şi iar aceleaşi mişcări de bază, cei care dansează „Telefonul” redescoperă plăcerile simple în capacitatea motorie a trupului lor. Paşii acestui dans fac să treacă mai repede timpul pentru cei care stau la cozi la proviziile de urgență, la medicamente şi la puținele slujbe care se mai găsesc. Constituie, totodată, şi un element improvizat de conexiune între hoardele de refugiați în urma catastrofelor cane nu vorbesc aceeaşi limbă.

Concepte seculare, cum ar fi „sens” şi „intenție”, îşi pierd valoarea în lumea de după 2012. În parte, din cauza faptului că negăm amplitudinea uriaşei metamorfoze sociale impuse lumii, în parte datorită veseliei de nestăpânit în fața vieții. Enigme străvechi, cum ar fi spusele lui Iisus „Eu sunt mai dinainte de a fi fost Avraam” (Evanghelia după Ioan 8:58), par dintr-odată adevărate. Abilitatea de a conversa este acum mai importantă decât subiectul conversației. Cântatul, țipatul, tot felul de sunete ciudate devin forme de comunicare acceptate din punct de vedere social, deoarece

toate afirmă faptul simplu şi fericit că are loc o comunicare. În mare vogă este asocierea liberă la nivel conversațional. Această unealtă veche de diagnosticare îl ajută pe practicant să bea până la fund paharul nefericirii provocate de evenimentele catastrofale. În plus, este un joc nostim şi gratuit pe care îl poți juca în timp ce aştepți să vină curentul, pa, pa, dragi răposați, dragi credincioşi, ne-am adunat azi aici…

Optimismul nu mai este doctrinar în lumea de după 2012. Fața zâmbitoare este detronată. Deşi încă mai este admirat spiritul întreprinzător din spatele gândirii optimiste, precum şi faptul că o atitudine pozitivă aduce rezultate pozitive, oamenii nu se mai tem să-şi recunoască tristețea şi frica. Nefericirea nu mai este considerată nereuşita de a fi fericit. De exemplu, când un agent imobiliar, care n-a mai vândut nimic de vreo treisprezece luni, este întrebat cum o mai duce, nu se mai simte obligat să răspundă: „Excelent!” în schimb, se simte liber să înjure ca un camionagiu căruia tocmai ce i-a luat fața un Bentley cu numere de barosan.

Există un profund sentiment iconoclast în zilele care îi urmează lui 2012. Sunt atacate muzeele, cad pradă furiei oamenilor obişnuiți cărora li se ceruse să înghită tot felul de bagatele pretențioase în numele artei. O scenă de neuitat este cea în care Muzeul Getty Malibu este luat cu asalt de un grup de anarhişti din Topanga Canyon, care găsesc şi

distrug, în strigăte de triumf, o sculptură a capului lui Jim Dine, hidoasă, uriaşă, dăltuită cu ajutorul şi precizia unui computer. Acesta era un artist narcisist căruia muzeul îi comandase mai multe opere şi care nu a produs decât acel autoportret oribil, strigător la cer de scump. Mesajul vandalilor să nu mai irosiți niciodată banii aşa.

Morala… ha! „Bine şi rău" nu mai sunt valori la fel de importante ca „viu sau mort". Un val uriaş de fapte abominabile dau apă la moară fundamentaliştilor religioşi care spun că a venit vremea ultimei bătălii a Armaghedonului. Dar nu au câştig de cauză. Nimeni nu mai are chef să se lupte, cu atât mai puțin în numele Atotputernicului care şi-a câştigat o reputație proastă după ce a adus atâtea suferințe omenirii.

Liderii politici din întreaga lume se unesc pentru a-şi declara importanța, însă nimeni nu ține cont de explicațiile lor lungi şi plictisitoare. Nimeni nu se mai teme acum că Rusia sau China, state mai puțin afectate după 2012, ar putea deveni stăpânii lumii. Iar faptul că aceste două supraputeri, aflate acum într-un fel de semialianță, nu fac nicio mişcare politică sau militară agresivă dă naştere temerilor că ar putea urma un atac geopolitic coordonat. Pentru prima oară, națiunile din Orientul Mijlociu îşi îmblânzesc antagonismul cronic şi chiar fac nişte încercări timide de a participa la organizarea eforturilor globale de salvare. Pentru mulți dintre noi, apariția împreună

pe scena mondială a liderilor Iranului şi Israelului reprezintă un exemplu remarcabil de speranță şi cooperare, în vreme ce pentru scepticii duri nu poate fi decât un semn că Împărăția Cerurilor este aproape.

În scenă intră Antihriştii prin stânga, prin dreapta şi prin centru. În Cartea Revelației se spune că Satana va lua chipul lui Iisus, iar această profeție produce un efect confuz, căci nimeni nu mai are încredere în lideri şi se fereşte să nu fie înşelat, iar personajele charismatice care altminteri ar fi putut ajunge în vârf sunt respinse din reflex sub pretextul că sunt false sau malefice, indiferent care ar fi realitatea. Personaje idolatrizate şi mentori spirituali apar pe neaşteptate din cele mai stranii colțuri ale culturii. O mare ciudățenie este revenirea triumfală în atenția publicului a Jessicăi Smith, care, în 1997, la vârsta de şapte luni, gângurea în rolul „Baby Sun" la începutul fiecărui episod din *Teletubbies,* emisiune de televiziune extrem de populară pentru bebeluşi. Nimeni nu ia în serios mesajul lui Smith care spune că Soarele este prietenul nostru şi nu trebuie să ne temem de el în ciuda urâciunii de care a dat dovadă în ultima vreme, dar mulți se simt cumva mai liniştiți.

„Şi un copil mic îi va conduce." Reapariția lui Smith coincide cu un cult al tinerilor care se focalizează asupra speranței disperate ca tinerii să ajungă să scoată lumea din mizeriile de după

2012. Mari aşteptări sunt puse în „Copiii indigo”, denumire inventată în anii 70 de parapsihologul Nancy Ann Tappe. Ca întreg, copiii născuți după al Doilea Război Mondial reprezintă un salt în evoluția psihicului şi puterilor spirituale ale omenirii. Se spune că aceşti copii indigo, inadaptat şi dotați, ar trebui să fie extrem de creativi, tulburați, geniali şi răzvrătiți, asemănători, după spusele unora, cu profilul psihografic al persoanelor stângace. Ideea este că numărul şi puterea acestor copii indigo cresc cu fiecare deceniu pentru a reuşi, astfel, să-şi ducă la bun sfârşit misiunea lor prestabilită de a conduce civilizația în următoarea eră a iluminării, care a şi sosit, după cum arată calendarul mayaş. Deşi nu este probată ştiințific, ipoteza copiilor indigo răspunde la întrebarea care ne frământă referitoare la foarte mulți tineri de astăzi care par mult mai vizionari şi mai inteligenți decât le-ar permite vârsta. Şi se potriveşte bine cu profeția mayaşă că sufletele tuturor celor care au trăit vreodată vor reveni la existența fizică în 2012 – poate unele dintre ele chiar sub forma acestor copii indigo.

Culoarea indigo devine o declarație politică de sfidare, răzvrătire şi cunoaştere. Un val uriaş indigo înghite cultura populară, condus de presupuse persoane publice de o moralitate îndoielnică, a căror atitudine fățarnică şi rejecționistă aminteşte de sentimentul „nu avea

încredere în nimeni peste treizeci de ani" de la sfârşitul anilor '60. Demagogii îi ridică în slăvi pe aceşti copii indigo despre care afirmă că sunt lideri, profeți, dumnezei, scoțând în evidență adevărul de netăgăduit că această nouă generație cunoaşte mult mai multe decât părinții lor despre profețiile 2012. Aşa şi este, în ultimii ani, milioane de elevi şi studenți, indigo sau nu, au citit, au urmărit noutățile, s-au informat şi au scris pe bloguri despre anul 2012, adesea având de îndurat batjocura celor mai în vârstă. Situație periculoasă, în care tinerii dovedesc că ştiu mai multe despre chestiunile de viață şi moarte decât cei mai înaintați în vârstă.

Probabil că puterea îmbată, iar laudele îngraşă. Vă amintiți prima mahmureală? Mințile treze amintesc celor ce speră să fie salvați de copiii indigo ceea ce au ştiut mereu: nu îți poți lua vacanță de la simțul realității nici măcar în vreme de Apocalipsă. Este o idee minunată să apelezi la copii pentru inspirație, mai puțin minunată să apelezi pentru consiliere, iar pentru călăuzire este de-a dreptul ridicol. Indiferent de culoarea aurelor lor spirituale, copiii reacționează în cele mai îngrozitoare moduri când părinții renunță la responsabilitatea de a le oferi un mediu sigur. Iar în haosul de după 2012, exact asta ajung să facă mulți adulți.

În pofida întregii dezbateri despre generații, copiii indigo reuşesc cumva să aducă în prim-plan

înțelepciunea infantilă, care este bunul lor cel mai de preț. Căci este adevărat că ei au o mai mare tendință decât alți copii sau decât adulții să manifeste talente de ghicitor, telepat sau clarvăzător, extrem de folositoare într-o lume care nu se mai poate baza pe sistemele electronice de comunicații convenționale. Dar chiar dacă nici cei mai dotați copii indigo nu sunt în stare să comunice telefonic în absența telefonului, sentimentul lor de conexiune naturală şi de gânduri împărtăşite exclude necesitatea de a transmite şi de a primi gigabyți peste gigabyți de informații, majoritatea atât de redundante şi inutile. Mulțumită copiilor indigo, într-o bună zi istoricii vor considera 21.12.12 drept începutul Erei Post-Informaționale sau, în limbaj mayaş, al Erei Eterului.

Ce va urma? Oamenii sunt înnebuniți să afle. O amestecătură pestriță de „profeți" ai lui 2012 care pretind că le-au văzut pe toate dau năvală să controleze agenda viitorului. Nu-i poate fi negat momentul de glorie acestui contingent al lui „ți-am spus eu", care este format din aşa-numiții „adulți indigo", mai ales din cei care îşi dovedesc autenticitatea cu filme, cărți şi website-uri (de dinainte de 2012) care prezic catastrofe. În fond, majoritatea inteligheței a dat chix la greu când a făcut aprecieri despre 2012. Susținând că acest an reprezintă debutul unui proces transformațional mult mai amplu, profeții lui 2012 se reped să pună

mâna pe putere. Dar, aidoma oamenilor de afaceri ale căror talente sunt considerate depăşite când organizația pe care au înființat-o ajunge într-o etapă în care sunt necesare priceperi manageriale mai sofisticate, doar puțini dintre cei care au prevăzut marile schimbări din 2012 sunt capabili acum să dea formă lumii de după. Se şi spune că rezultatele trecute nu sunt chezăşie a performanțelor viitoare. Profeții care susțin modificările radicale îi pun pe fugă pe cei care tânjesc după revenirea la normalitate. Şi invers: cei care susțin că a fost doar suspendată civilizația noastră, şi nu eliminată pentru totdeauna, par mult prea moi şi nepotriviți pentru sarcina titanică ce ne aşteaptă. Cei care propovăduiesc rugăciunea, mulțumirile şi dragostea sunt sortiți să reînvețe lecția perimată care ne dă povață înțeleaptă că oamenii nu sunt emoționați atât de cuvinte, cât de faptele eroice şi dovezile de iubire.

Nu toți concurenții au fost eliminați din concursul 2012: un individ care a mărturisit cât de şocat a fost să vadă că s-a adeverit absolut tot ce a prezis ajunge să-şi făurească propriul segment de piață, devenind primul „apocomediant" din lume.

Apocomediantul

(Intră în scenă ducând o prăjină lungă cu multe baterii prinse la capăt. Mai are şi două sticle

umplute pare-se cu apă şi atârnate în jurul gâtului.)

Bună seara, doamnelor şi domnilor. Mă bucur să mă aflu la Baza de Relocare Hilton în această seară. Observ că aveți curent electric. Beau pentru asta!

(îşi strecoară ceva în gură, îşi dă capul mult pe spate, apoi soarbe dintr-una din sticle. Din gură îi explodează o spumă efervescentă, care îl împroaşcă pe toată fața.)

Erupții vulcanice. Vă amintiți toate acele predicții despre cum va exploda supervulcanul Yellowstone în 2012 şi ne va mătura de pe fața pământului? Sunt voci care spun să nu mai forăm acolo şi să nu mai facem focul în lava lui. Dar eu nu sunt de acord. Zic să împungem fiara cât de tare putem. În ruptul capului nu vreau ca Yellowstone să înceapă să se simtă bine.

(Îşi dă din nou capul pe spate imitând un vulcan.)

O, cirezile de bizoni care sforăie şi bătătoresc pământul. Mii de copite care-mi masează magma.

(Repetă scena cu spuma care imită erupția.)

Spuneți-mi Bătrânul Credincios.

(Se şterge pe față, bea dintr-o sticlă.)

Oțet şi bicarbonat de sodiu, doamnelor şi domnilor. Oțet şi bicarbonat ca să vă distrez pe dumneavoastră.

(Îşi şterge din nou fața şi bea din sticlă.)

Ăsta?

(Face un gest cu bățul lung din metal.)

Este paratrăsnetul meu personal. Generatorul a

dat colțul acum vreun an şi, uite, aşa îmi reîncarc eu bateriile.

(Zgâlțâie bateriile prinse cu sârmă de capătul bățului)

Dacă stai să te gândeşti, rețeaua electrică nord-americană este cel mai mare paratrăsnet din lume. Desăvârşită realizare. Foarte impresionantă. Problema e că am uitat când să renunțăm. *(Mimează electrocutarea, lumina reflectoarelor se micşorează.)*

(Din întunericul care învăluie scena se aud paşi alergând şi vocea apocomediantului venind din diferite colțuri ale scenei.)

Aici. Nu, aici. Ba aici. Nu, aici.

(Se reaprind luminile.)

(Apocomediantul şi-a transformat paratrăsnetul într-o coasă pe care o poartă pe umăr făcându-l să semene cu Moartea. Din mijlocul scenei îşi repede coasa, tăind un râu imaginar după altul, doborându-le pe toate. Mulțumit într-un final, aruncă arma jos.)

Noapte bună, doamnelor şi domnilor. Ne aşteaptă zile mai bune, iar treaba noastră este să rămânem aici şi să ne bucurăm de ele când vor veni.

Epilog

Chiar înainte de Crăciunul lui 2008, m-a sunat o prietenă, Ariane, care, în culmea fericirii, mi-a

povestit că se logodise cu iubitul ei, Alessandro. Dar asta nu era totul: îşi dorea din toată inima ca eu să îi oficiez ceremonia de nuntă.

— Vrei? m-a întrebat.

— Ce să vreau?

— Să ne căsătoreşti, să oficiezi cununia.

— Dar n-am autorizație nici de preot, nici de judecător.

— Nu contează, avem destule opțiuni.

Ariane mi-a explicat că aş putea să obțin o autorizație legală alăturându-mă Bisericii Vieții Universale, dar nici prin cap nu-mi trecea să cheltuiesc 75 de dolari sau cât o fi fost taxa ca să devin instantaneu „Doctor al Divinității". Asta ar fi adus ghinion mirilor. Pe de altă parte, districtul Los Angeles avea un program prin care, după ce plăteai 35 de dolari, completai o grămadă de formulare, urmai un curs şi depuneai jurământul, aveai dreptul legal să oficiezi o anumită nuntă, a unui cuplu cunoscut din momentul înscrierii la curs, la o dată stabilită dinainte. Suna destul de bine şi legal. Dar nu era cumva şi o lege care spunea că nicio persoană divorțată nu are voie să îi cunune pe alții? Ariane ştia toată povestea căsniciei mele, aşa că m-am hotărât să nu aduc vorba despre asta dacă ea nu o face.

— Grozav. Spune-mi doar unde şi când.

Uneori nu-mi pot scoate din minte ceva tocmai pentru că nu sesizez esențialul, cam ca atunci când cauți ceva cu obstinație în acelaşi loc, deşi

este evident că nu e acolo, tocmai pentru că acolo era locul lucrului respectiv. După convorbirea cu Ariane m-am pomenit că mă tot gândesc la un sacou de lux, negru cu argintiu, de la firma Nehru, pe care-l văzusem într-o reclamă din *New York Times Magazine*, ediția de duminică, pe vremea când aveam vreo doisprezece ani. Titlul reclamei era „Smoching fără smoching". Poate că mi-a rămas amintirea aceasta pentru că gulerul rotund al hainei semăna cumva cu cel al unui preot, sau poate pentru că indiferent cât de fantezistă ar fi fost haina, nu ar fi putut niciodată să înlocuiască smochingul adevărat. Pe vremea aceea eram băiat de altar la Biserica Episcopaliană a Tuturor Sfinților din Park Slope, Brooklyn, şi, ca mai toți băieții de altar, mă gândeam să mă fac preot. Părintele Voelcker, parohul bisericii noastre, m-a sfătuit să mă opun acestei chemări şi, dacă după un an de zile dorința avea să persiste, să mă duc să vorbesc iarăşi cu el. Şi cu asta basta, sau aşa am crezut până când m-a sunat Ariane, patruzeci de ani mai târziu.

Oficierea căsătoriei interconfesionale dintre Ariane, mahomedană nepracticantă, şi Alessandro, romano-catolic inactiv, pare să se potrivească cu ce mi-a spus Netsere, femeia-şaman mongolă pe care am cunoscut-o în Siberia, atunci când a declarat că misiunea mea din această viață este să construiesc poduri peste prăpăstii. M-am hotărât să mă înscriu la New

Seminary din New York, cel mai vechi, mai mare şi mai strict Seminar Teologic Interconfesional din Statele Unite şi, poate, din întreaga lume. Oficial, preoții interconfesionali studiază şi practică cele mai importante tradiții religioase ale lumii, încercând să descopere puncte comune între tradiția vedică (budism, hinduism şi cele înrudite), Biblie/Coran (iudaism, creştinism, mahomedanism), tradițiile indigene (inclusiv cele legate de un loc specific sau cele de celebrare a naturii), cultul strămoşilor (după Confucius şi alții), şi chiar părerile scepticilor. În mod neoficial, preoții interconfesionali, mai puțin constrânşi de dogme şi de metode decât clerul tradițional, pot oferi sfaturi celor care (şi sunt destul de mulți) cred într-o anumită formă de Dumnezeire sau Putere Supremă, dar care nu ştiu exact în ce formă se prezintă această divinitate, sau care, din cauza stilului lor de viață mai puțin ortodox, nu sunt acceptați în aşezămintele religioase convenționale.

Dacă totul merge bine, cursul de la New Seminary va dura doi ani, iar hirotonisirea mea va avea loc în iunie 2012. Acum ceremoniile de absolvire sunt găzduite de Biserica Riverside, o mare congregație ecumenică din apropierea Universității Columbia. În trecut, aceste ceremonii aveau loc în Catedrala St. John the Divine (Sfântul Ioan cel Divin) din New York, al cărei enoriaş am fost timp de mulți ani. Deşi, teoretic episcopaliană, sub conducerea reverendului James Parks

Morton, catedrala a fost, zeci de ani, un loc unde credincioşii de toate soiurile, de la preoții budişti la rabini, de la imami la şamani, au predicat din amvon. Mă bucur să spun că Ioan cel Divin este unul şi acelaşi cu acel Ioan care a trăit în peştera Patmos, din Grecia, şi care a scris Apocalipsa.

În plus, faptul că voi deveni preot interconfesional va răspunde la întrebarea pe care o evit de ani buni: cum m-am pregătit pentru 2012? Sunt convins că, pe măsură ce acest an se apropie şi, mai ales, în lumea de după el, confuzia spirituală va fi extremă; prin urmare, nevoia de mângâiere şi linişte interioară va fi fără precedent. În calitatea mea de preot, voi putea să-i ajut pe nefericiți şi, totodată, să-i sprijin pe aceia care, aidoma mayaşilor, văd în anul 2012 ocazia nemaiîntâlnită de progres spiritual. Din păcate, acest preot interconfesional este sărac lipit fără biserică. Ce bine ar fi dacă aş putea să plătesc ipoteca şi educația copiilor cu rugăciuni, mulțumiri şi iubire. Vom vedea cum se vor rezolva toate, căci Dumnezeu mă va călăuzi, iar Mamona[101] îmi va trasa sarcinile.

Cercul de noroi

---

[101] Referință biblică - în Evanghelia după Matei, 6:24: „Nimeni nu poate sluji la doi stăpâni. Căci, sau va urî pe unul şi va iubi pe celălalt, sau va ține la unul şi va nesocoti pe celălalt. Nu puteți sluji lui Dumnezeu şi lui Mamona” (n. tr.).

Singura certitudine pe care o avem acum este că suntem în viață, iar asta este o binecuvântare. Fie ca teama de a nu pierde acest dar extrem de valoros peste câțiva ani să ne facă să prețuim cum se cuvine ceea ce avem. În acest scop propun o ceremonie simplă, în cadrul căreia o persoană trasează cu noroi trei cercuri în jurul gâtului altei persoane, ca mărturie a legăturii noastre cu Pământul. Membri ai familiei, prieteni, vecini, necunoscuți – oricine poate mirui şi oricine poate fi astfel miruit. Această ceremonie nu afectează nicicum statutul religios al participantului, nici nu îl angajează la vreun alt set de credințe.

Primul cerc de noroi simbolizează verigheta nunții dintre cap şi trup, cer şi Pământ, naştere şi moarte.

Al doilea cerc simbolizează înlăturarea tuturor gândurilor care ne despart de bunătatea vieții.

Al treilea cerc simbolizează eternitatea şi bucuria de a şti că sfârşitul urmează începutului, iar începutul urmează sfârşitului pe vecie.

Simplu gest de apropiere în fața norilor grei de furtună. Şi aducere aminte a faptului că, indiferent câte greutăți avem de înfruntat ca să ajungem acolo, viitorul va fi mereu al nostru.

Mulțumiri

John Kappenman, inginer electronist cu vaste cunoştințe în domeniul fenomenelor meteo din

cosmos, mi-a explicat pericolul grav pe care îl constituie exploziile solare pentru rețeaua de energie electrică. Importanța acestei probleme este imposibil de descris în cuvinte.

Andrew Stuart, agentul meu literar, acționează la cele mai înalte niveluri de etică şi intelectuale şi, din nou, şi-a făcut treaba extraordinar de bine.

Roger Remy a fost prima persoană care m-a făcut să mă gândesc la comportamentul Soarelui.

Yana Kuznecova este un interpret, traducător şi navigator intercultural de excepție. A făcut eforturi remarcabile şi a reuşit să localizeze şi să intre în legătură cu şamani ruşi, mongoli şi buryat din Siberia.

Brian Mecourt, extraordinar vidwiz, cu cap tare, inimă bună şi minte caleidoscopică.